

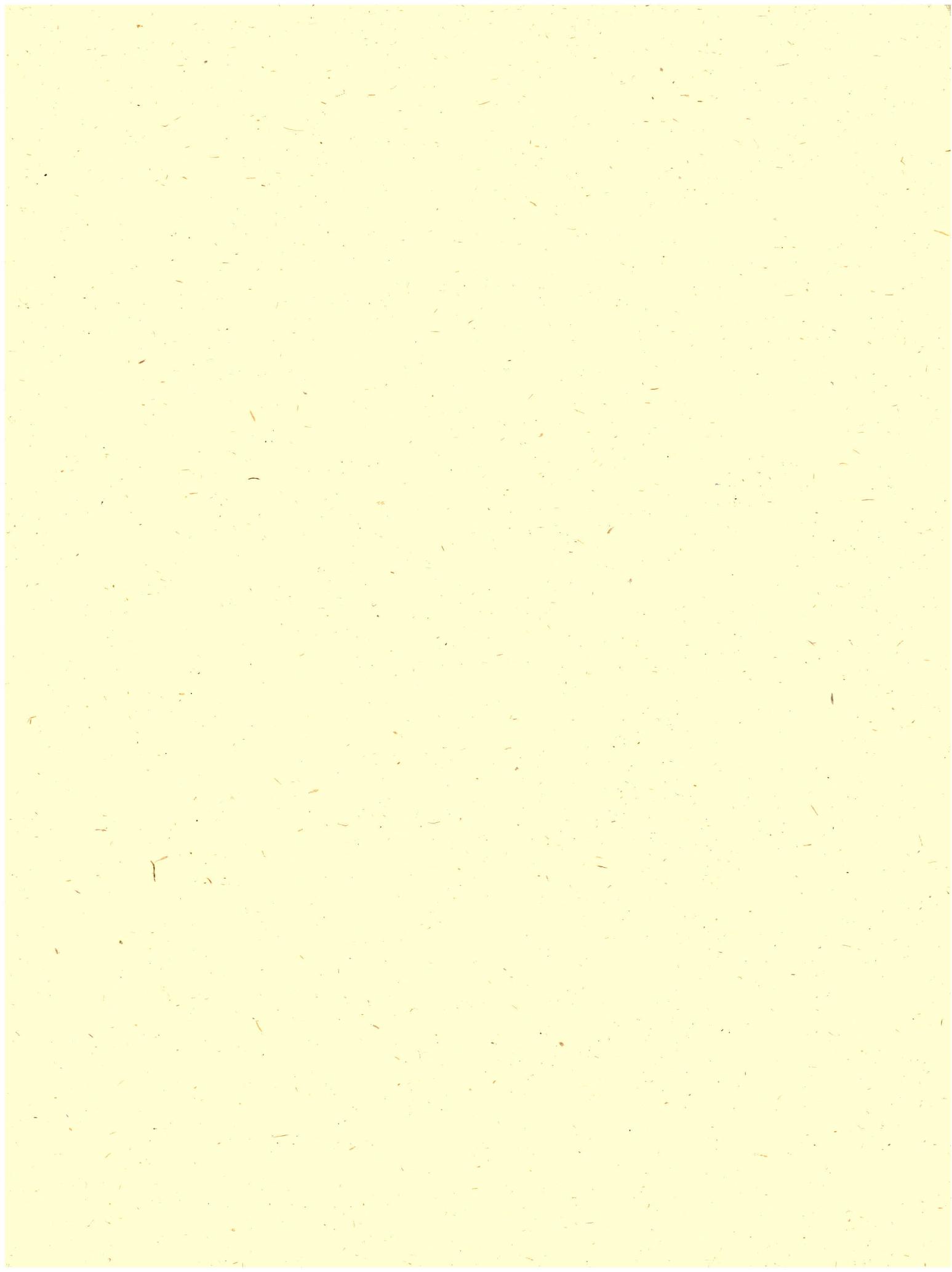
دولت سبز

راهنمای صرفه‌جویی در مصرف منابع از الـف تاـي

با هدف حفاظت از محیط زیست



سازمان حفاظت محیط زیست
۱۳۸۳



بنام خدا

راهنمای صرفه جویی در مصرف منابع

از الفتاوی

دولت سیز : دستورالعملها و راهنمای اجرای نظام
محیط زیست و مدیریت سیز / معاور و طراح گروه
کارشناسان ایران؛ اجرای سازمان حفاظت محیط
زیست. تهران: کیفیت و مدیریت، ۱۳۸۲

۱۲ ج. : مصور، جدول، نصودار. (مجموعه
مدیریت سیز)

ISBN 964-93348-0-7 (۱. ج) .- ISBN 964-93348-2-3 (۳
964-93348-1-5 (۲. ج) .- ISBN 964-93348-3-1 (۴. ج) .- ISBN
964-7660-26-۱ (۵. ج) .- ISBN 964-7660-27-8 (۶.
ج) .- ISBN 964-93348-4-۱ (۷. ج) .- ISBN
964-7660-34-۰ (۸. ج) .- ISBN 964-7660-34-۰ (۹.
ج) .- ISBN 964-7660-35-۹ (۱۰. ج) .- ISBN
964-7660-36-۷ (۱۱. ج) .- ISBN 964-7660-37-5 (۱۲.
ج)

پیرستنیس بر اساس اطلاعات فیبا.

پشت جلد به انگلیسی: Green government:
environmental system and green management ...

مندرجات: ج. ۱. برای وزارت‌خانه‌ها
سازمان‌های دولتی. -- ج. ۲. برای واحدهای تولیدی
و صنعتی. -- ج. ۳. برای مرکز اقتصادی و تجاري
دولتی. -- ج. ۴. برای مرکز توریستی و گردشگری
برای مرکز فرهنگی و ورزشی. -- ج. ۵. برای
مرکز آموزشی و پژوهشی. -- ج. ۶. برای
مرکز بهداشتی و درمانی. -- ج. ۷. برای مرکز
نظامی و پادگانها. -- ج. ۸. چک لیست های کاهش
مصرف. -- ج. ۹. استاندارد نظام مدیریت سیز
(مشخصات و راهنمای استفاده). -- ج. ۱۰. راهنمای
صرفهجویی در معرف منابع از الفتاوی با هدف
حفاظت از محیط زیست. -- ج. ۱۱. راهنمای استفاده
از سامانه دولت سیز. --

۱. سیاست محیط زیست -- ایران. ۲. مدیریت --
ایران -- تأثیر بر محیط زیست. ۳. مدیریت اداری --
کارشناسان ایران. ب. سازمان حفاظت محیط زیست.

۳۶۳/۷۰۰۹۵۵

GE۱۹/۱۹۱۹

* ۴۸۲-۴۵۷۱۲

کتابخانه ملی ایران



گروه کارشناسان ایران
Iran Group of Surveyors

مشاور و طراح: گروه کارشناسان ایران

نام کتاب:
راهنمای صرفهجویی در مصرف منابع از الفتاوی
شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه
لیتوگرافی: مجتمع مطبوعات تخصصی کشور
چاپ و صحافی: سازمان چاپ و انتشارات وزارت
فرهنگ و ارشاد اسلامی
ناشر: انتشارات کیفیت و مدیریت
شابک: ۹۶۴۷۶۶۰-۳۶۷

صفحه	عنوان
	مقدمه
۱	۱. آب
۴	آب و فاضلاب
۵	تبدیل آب خاکستری به آب قابل شرب
۷	چاه آب و پمپ بادی/خورشیدی
۸	سپتیک تانک
۹	سیستم آبیاری قطره‌ای
۱۰	شستشوی اتومبیل
۱۱	شستشوی پنجره‌ها
۱۲	شستشوی ظروف
۱۳	شستشوی لباس‌ها
۱۴	شیرآلات پدالی یا هوشمند
۱۵	صرف‌جوئی در مصرف آب با هواده‌ی
۱۶	فلاش‌تانک (سیفون) و انواع کم مصرف آن
۱۷	مخازن ذخیره آب گرم
۱۷	بنخ‌های قطبی و موضوع آب شیرین
۱۸	
۱۹	۲. انرژی
۲۰	انرژی باد
۲۱	بازیافت انرژی
۲۲	پدیده گلخانه‌ای
۲۳	پمپ گرمایشی
۲۴	تهویه هوا
۲۵	سوخت بیولوژیکی
۲۶	سیستم گرمایشی خورشیدی
۲۷	صرف‌جوئی در مصرف برق
۲۸	عایق کردن
۲۹	غذا پختن
۳۰	فضای داخلی خانه و محل کار
۳۱	لامپ‌ها
۳۲	یخچال و فریزر

صفحه	عنوان
۳۳	۳. حمل و نقل
۳۴	آودگی هوا
۳۵	اتومبیل برقی
۳۶	اتومبیل شخصی
۳۷	باران اسیدی
۳۸	باتری خودرو
۳۹	بنزین
۴۰	تعاونی اتومبیل
۴۱	خودروهای اسقاطی
۴۲	قطار
۴۳	کاتالیزور (فیلتر لوله اگزوز)
۴۴	گازوئیل
۴۴	موتور سیکلت
۴۵	نگهداری اتومبیل
۴۶	وسائط نقلیه عمومی
۴۷	۴. مواد
۴۷	آربیست
۴۸	آلومینیوم
۴۸	استفاده مجدد از لوازم یا کالاهای
۴۹	انواع کاغذ و روزنامه
۵۰	ازن
۵۱	بازیافت شیشه
۵۲	بازیافت فلز
۵۳	باتری و انواع آن
۵۵	bagche
۵۶	برچسب سبز
۵۷	پلاستیک و انواع آن
۵۸	تفکیک از مبداء
۵۹	جعبه ها و پوشش ها
۶۰	جنگل
۶۱	چسب مایع
۶۲	چسب نواری و چسب بسته بندی

صفحه	عنوان
۶۳	خشکشوئی
۶۴	دفترچه‌ها، فرم‌ها، پوشه‌ها و پاکت‌ها
۶۵	رایانه
۶۶	رنگ
۶۷	رنگبرها
۶۸	زیاله سوز
۶۹	زیاله‌های خطرناک
۷۰	سوموم دفع آفات
۷۱	شوینده‌ها
۷۲	ضد عفونی کردن
۷۳	ضد بیخ
۷۴	کاغذ
۷۵	کاغذ دیواری
۷۶	کفپوش
۷۷	کمپوست
۷۸	کود
۷۹	گاز فرئون
۸۰	لایک گرفتن (تصحیح کردن)
۸۱	لباس‌ها
۸۲	مبلمان
۸۳	مخازن جوهر، دستگاه چاپ، دورنگار و کپی
۸۴	مداد، خودکار، مازیک و مازیک وايت برد
۸۵	مواد شیمیائی عکاسی
۸۶	مواد زائد الکترونیکی
۸۷	مواد بیولوژیکی (تجزیه پذیر)
۸۸	مواد زائد جامد (زیاله)
۸۹	مشخصات کالاها
۸۹	مواد خوراکی
۹۰	مواد نرم کننده لباس
۹۱	نفت
۹۲	وسایل یکبار مصرف
۹۳	فراموش نکنیم که

جلد ۱۱ از مجموعه مدیریت سبز

دبيرخانه دولت سبز : تهران، بزرگراه شهید همت، پارک طبیعت پردیسان،

مرکز تحقیقات زیست محیطی، دفتر ارزیابی زیست محیطی

تلفن : ۸۲۶۹۹۱۸ ۸۲۶۸۰۴۰-۴۱ نمابر :

مقدمه

کم و بیش مردم امروزه برای محیط‌زیست نگران هستند. برای موضوع‌هایی از قبیل: اسیدی شدن دریاها، سوراخ شدن لایه ازن، پدیده گلخانه‌ای، آلودگی‌های هوا، تولید فزاینده زباله و مسائل آنقدر زیاد است که اثر بد آن دامنگیر همه می‌شود. همه روزه همه پرسی‌های صورت می‌گیرد و از مردم پرسیده می‌شود که برای نجات محیط‌زیست چه باید کرد؟

مردم بسیار نگران، می‌پرسند که چه کسی مسئول این امور است. بسیاری عقیده دارند که دولت مسئول کلی است. ولی این من و شما، همکاران ما و بطور کلی شهروندان هستند که باید مسئولیت را بدهست گیرند تا پیشرفتی حاصل شود. این ما هستیم که می‌بایست فعالیت‌های درست را از نادرست تشخیص دهیم و انتخابی صحیح و مناسب داشته باشیم.

این ما هستیم که در منزل و محل کار خود می‌بایست زباله‌ها را تفکیک کنیم در مصارف صرفه‌جوئی کنیم و به فکر محیط‌زیست باشیم. ما باید هر یک به نوبه خود برای "توسعه پایدار" سرمایه‌گذاری کنیم. این دفترچه راهنمای برای صرفه‌جوئی در مصرف منابع برای ایجاد یک محیط زندگی بهتر برای شما می‌باشد، برای شما که می‌توانید بر روی دنیای اطراف خود تاثیر بگذارید. شما وقت و سرمایه‌ای که برای بهتر شدن محیط‌زیست می‌گذارید بسیار ارزشمند است. به چیزی که شما را نگران می‌کند بیاندیشید. در این دفترچه راهنمای آن را جستجو کنید، شما مطمئن باشید که راه حل مشکل خود را پیدا خواهید کرد. شما می‌توانید این دفترچه راهنمای را در منزل و یا در محل کار خود در محلی مشخص قرار دهید. جائی که بتوانید آن را ببینید. آن را جائی قرار دهید که هر روز قبل از شروع هر کار اول آن را مرور کنید و بعد اقدام به انجام کارها کنید.

وقت آن رسیده است که مسئولانه عمل کنیم.



هیات وزیران در جلسه مورخه ۱۳۸۲/۱/۱۷ بنا به پیشنهاد شماره ۱۰۱/۲۴۰۲۷۳
۱۳۸۱/۱۲/۲۰ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و به استناد بند "پ" تبصره (۲۰) قانون
بودجه سال ۱۳۸۲ کل کشور، آئین نامه اجرائی بند یاد شده را به شرح زیر تصویب نمود:

آئین نامه اجرائی بند (پ) تبصره (۲۰) قانون بودجه سال ۱۳۸۲ کل کشور

ماده ۱ دستگاه‌های ملی و استانی موظفند اعتبارات برنامه نظام محیط زیست و مدیریت سبز را صرف اجرای فعالیت‌های زیر نمایند:

(الف) استقرار نظام مدیریت محیط‌زیستی شامل آموزش، جلب مشارکت کارکنان، شناسائی مواردی که نیاز به اصلاح دارند، برنامه اجرایی رفع آن‌ها، ممیزی و گزارش دهی

(ب) صرف حداکثر (۱۵) درصد از اعتبار برنامه مزبور برای اطلاع رسانی و تنبیه افکار کارکنان دستگاه‌های اجرایی

(پ) کاهش مصرف حامل‌های انرژی از طریق ترمیم ساختمان‌ها استفاده از وسایل و تجهیزات کم مصرف، انرژی‌های نو، اصلاح روش‌های حمل و نقل با هدف کاهش مصرف سوخت و استفاده از گاز طبیعی

(ت) کاهش مصرف آب با استفاده از فناوری‌های مناسب و اصلاحات لازم

(ث) کاهش مصرف کاغذ و سایر مواد مصرفی با توجه به نوع فعالیت دستگاه (استقرار نظام مکاتبات رایانه‌ای)

(ج) بهبود نظام تعییر و نگهداری وسایل تجهیزات

(ج) خرید کالاهای غیر مصرفی با دوام

(ح) بازیافت ضایعات تصفیه و بازچرخانی آب

(خ) شناسائی و استفاده از روش‌های زیستی برای مبارزه با حشرات داخل ساختمان‌ها و فضای سبز تبصره - شرکت‌های دولتی از محل اعتبار انجام طرح‌های محیط زیست یک در هزار موضوع بند "د" ماده (۴۵) قانون وصول برخی از درآمدهای دولت و مصرف آن در موارد معین فعالیت‌های یاد شده را اجرا می‌کنند.

ماده ۲- دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی بر اساس امکانات و اهمیت فعالیت‌های مرتبه، اولویت‌های سالانه خود را تعیین و در ابتدای سال به سازمان حفاظت محیط زیست اعلام نمایند.

ماده ۳- به منظور انتقال سریع تجربه‌های موفق داخلی و خارجی، در اختیار گذاردن فناوری‌های مناسب، برنامه‌های اجرایی موارد مختلف و دیگر موارد، سامانه دولت سبز توسط سازمان محیط‌زیست طراحی و اجرا می‌شود.



ماده ۴ - رئای دستگاه‌های اجرایی موظفند هر شش ماه گزارش پیشرفت کار را به سازمان حفاظت محیط‌زیست ارسال نمایند. تا پس از ارزشیابی بر اساس شاخص‌ها و جمع‌بندی به هیات دولت ارائه شود. با توجه به اهمیت مسائل زیست محیطی و لزوم همکاری تمام ارگان‌ها جهت دستیابی به محیط‌سالم، سازمان مدیریت و برنامه ریزی تبصره ۲۰ قانون بودجه سال ۱۳۸۲ کل کشور را به محیط‌زیست و منابع طبیعی و بند "پ" این تبصره را به مدیریت سبز در بخش دولتی (دولت سبز) به عنوان سرمشقی برای دیگر بخش‌های کشور اختصاص داد.

متن بند پ تبصره ۲۰ قانون بودجه سال ۱۳۸۲

جهت کاهش هزینه‌های جاری دولت، اعمال سیاست‌های مصرف بهینه منابع، حفاظت از منابع پایه و محیط زیست، کلیه دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی برای اجرای برنامه مدیریت سبز شامل مدیریت مصرف انرژی، آب، مواد اولیه و تجهیزات (شامل کاغذ)، کاهش مواد زائد جامد و بازیافت آن (در ساختمان‌ها و وسائل نقلیه) طبق آئین نامه‌ای توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور تهیه و به تصویب هیات وزیران خواهد رسید، اقدام خواهند نمود، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، اعتبارات لازم برای استقرار نظام مدیریت سبز را در ردیف بودجه دستگاه‌ها پیش‌بینی خواهد نمود.

مطلوبی که در دستورالعمل‌ها و راهنمایها تهیه شده و توسط "دیپرخانه دولت سبز" در اختیار دستگاه‌های اجرایی قرار گرفته است نیاز به اطلاعات پایه زیست محیطی دارد که برخی از این موارد در این راهنمای صورت دسته‌بندی شده از "الف" تا "ی" زیر عنوانین چهار سرفصل به شرح زیر ارائه شده است:

- ۱- صرفه‌جویی آب
- ۲- صرفه‌جویی انرژی
- ۳- حمل و نقل بهینه
- ۴- صرفه‌جویی در مصرف مواد (کاغذ و ...) و بازیافت پسماندها



۱. آب

در این بخش به اطلاعات عمومی در زمینه صرفه جوئی در آب، با توجه به نکات ویژه‌ای در این مقوله اشاره می‌شود:

سه چهارم کره زمین را آب فرا گرفته است.

۳۳٪ آب‌های کره زمین شیرین است.

۷۲٪ آب شیرین بصورت بخ در قطب‌های جنوب و شمال وجود دارد.

۱٪ آب شیرین در دسترس بشر قابل شرب ولی در معرض خطر آلودگی توسط مصرف‌کنندگان قرار دارد.
در صورت عدم توجه به مصرف سوخت‌های فسیلی و افزایش گازهای گلخانه‌ای اکثر سطح جزایر و سواحل را آب حاصل از ذوب بخ‌های قطبی خواهد پوشاند.

آب حاصل از ذوب شدن بخ‌های قطبی، آب شیرین است و روی سطح آب دریاهای، به خصوص در نزدیکی سواحل تأثیرات منفی خواهد داشت. به عبارت دیگر در صورت سرما آب شیرین سریع‌تر بخ خواهد زد و با بخ زدن سطح دریاهای و اقیانوس‌ها، بسیاری از موجودات آبزی در معرض خطر قرار خواهد گرفت.

آب حاصل از ذوب بخ‌های قطبی در مناطق پست کره زمین جاری خواهد شد، با از بین رفتن درختان این جنگل‌ها، که ریه‌های کره زمین را تشکیل می‌دهند، کره خاکی با کمبود اکسیژن مواجه خواهد شد.

آب را پاکیزه نگهداریم.



آب

■ آب و فاضلاب

در مورد مصرف آب براساس آمار بدست آمده از برخی شهرهای بزرگ، به ازاء هر نفر تقریباً ۲۰۰ لیتر آب در روز از طریق شیر آب و کشیدن سیفون توالت تبدیل به فاضلاب می‌شود. این آب به کجا می‌رود؟ هر قدر آب به هر طریق وارد شبکه فاضلاب گردد، از طریق کانال‌های این شبکه (در شهرهای دارای شبکه فاضلاب) به مرکز تصفیه فاضلاب شهری می‌رود و در شهرهای بدون شبکه فاضلاب، از طریق چاه، آب‌های زیر زمینی را آلوه می‌کند. در روال زندگی امروزی بسیاری از سموم و مواد شیمیائی که قابل تبدیل شدن به مواد قابل جذب به طبیعت نیستند، وارد فاضلاب می‌شوند. متاسفانه ترکیباتی که در این فرآیند تولید می‌شود از انواع ترکیبات ناشناخته است و تصفیه فاضلاب را بسیار پیچیده می‌کند.

اگر شما یک زمین کوچک سبزی کاری داشته باشید سبزی‌های خود را هرگز با آب آلوه آبیاری نخواهید کرد. حال که چنین است، آنچه را که برای سبزی کاری منزلتان مضر می‌دانید درون فاضلاب نریزید. همین فاضلاب است که پس از چرخه تصفیه (در مرکز فاضلاب و یا پس از عبور از لایه‌های زیر زمینی چاه فاضلاب) به مزرعه‌ها بر می‌گردد. مواد مضر و مسموم نه تنها کیفیت آب را کم می‌کند، بلکه گل و لای و لجن آلوه به وجود می‌آورد.

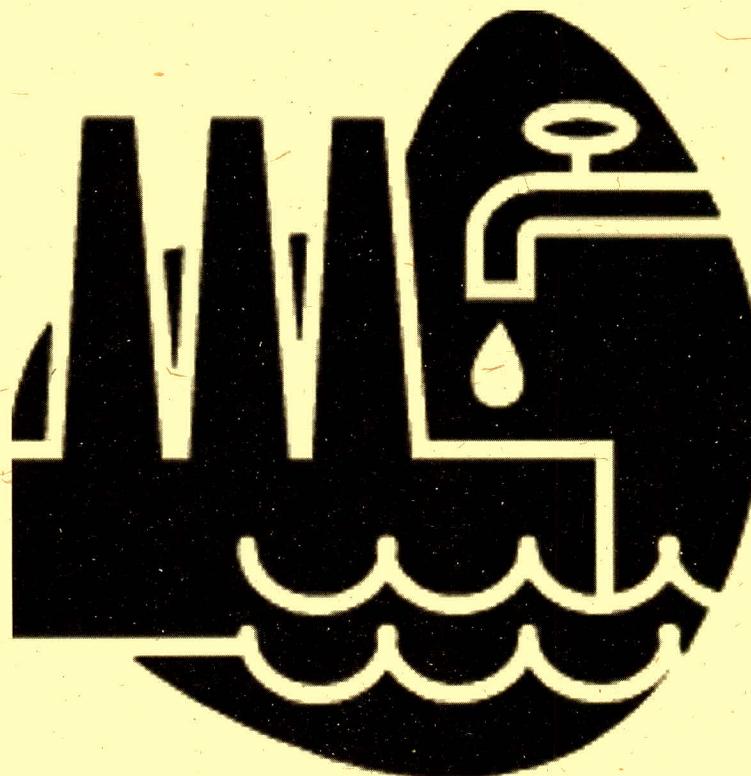
در مورد فاضلاب و انواع آن اصطلاحات و تعاریف متعددی وجود دارد. دو اصطلاح رایج در سایر کشورها عبارتند از :

آب سیاه و آب خاکستری.

آب سیاه اصطلاحاً به فاضلاب خانگی (غیر صنعتی) اطلاق می‌شود که شامل آلوگی‌ها و مواد زائد از توالتها نیز می‌باشد. آب خاکستری به فاضلاب خانگی (غیر صنعتی) اطلاق می‌شود که شامل آلوگی‌ها و مواد زائد حاصل از توالتها نباشد و فقط شامل فاضلاب حاصل از دستشوئی‌ها، حمام و آشپزخانه باشد. در واقع آب خاکستری فاضلاب خانگی می‌باشد که بتوان به نوعی از آن استفاده مجدد نمود (البته غیر از مصرف برای شرب). پس علاوه بر این که باید فاقد آلوگی‌های مربوط به توالتها باشد باید عاری از مواد شیمیائی و خطرناک هم باشد. پس حتی المقدور از شوینده‌هایی استفاده نمایید که سازگار با محیط زیست هستند و تا حد امکان از ریختن مواد شیمیائی از قبیل اضافه‌های رنگ، انواع مواد ضد عفونی، سموم ضد آفات و زباله‌های خطرناک به داخل فاضلاب محل کار و منزل خود جلوگیری نمایید و اصولاً زباله‌های خطرناک را تفکیک نموده و به مراکز بازیافت یا تحت نظارت شهرداری‌ها تحويل دهید.

در برخی از کشورها، داروخانه‌ها داروهای اضافی و میزان الحراره‌های جیوه‌ای را تحویل می‌گیرند و مردم می‌توانند داروهای تاریخ گذشته را به داروخانه‌ها بدهند. معمولی‌ترین ماده شیمیائی که در فاضلاب‌ها یافت می‌شود انواع مختلف مایع ظرفشوئی است در صورت امکان از انواع مایع ظرفشوئی دارای بر چسب زیستمحیطی استفاده کنید. حتی اگر مواد شوینده سازگار با طبیعت در اختیار دارید، از آن مواد بسیار کم مصرف کنید. به روایتی در مصرف مواد پاک کننده و کلیه مواد شیمیائی خسیس باشید.

لوله فاضلاب منزل را تمیز نماید تا باعث گرفتگی لوله نشود. جهت باز کردن لوله فاضلاب از مواد خطرناک که سبب پوسیدگی و خوردگی لوله می‌شود استفاده نکنید.



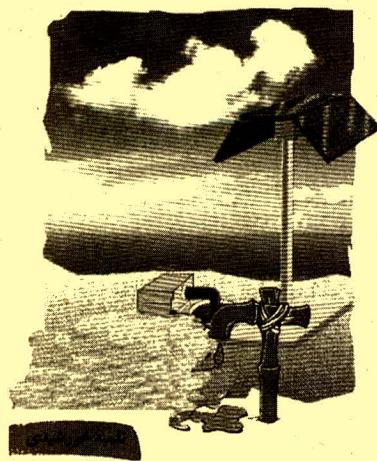
ت آب

■ تبدیل آب خاکستری به آب قابل شرب

همان‌گونه که مطرح گردید، آب چاه در اغلب موارد به عنوان آب خاکستری مورد نظر می‌باشد. به عبارت دیگر آبی که می‌تواند فقط جهت آبیاری و شستشو مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر آب چاه می‌توان آب بازیافتی از طریق سپتیک تانک (رجوع شود به موضوع مربوطه) را نیز به عنوان آب خاکستری مطرح نمود. در صورت دسترسی به آب رودخانه یا دریا و هر نوع آب قابل استفاده جهت آبیاری، می‌توان با پردازش خاصی این آب را تبدیل به آب قابل شرب نمود.

روش قابل توصیه در سازمان‌ها، روستاهای و حتی باغات و منازلی که نیاز به مصرف آب زیاد دارند این است که، با استفاده از آب شیرین کن خورشیدی آب خاکستری را بخار نموده، با تقطیر آن آب سالم، قابل شرب و بدون هیچ‌گونه آلاینده را حاصل نمود و مورد استفاده قرار داد.
امروزه روش‌های مختلفی جهت تامین آب از آب شور دریاها و اقیانوس‌ها وجود دارد که با سیستم‌های پرهزینه در اختیار مصرف کنندگان می‌باشد، لیکن با پیشرفت فناوری سازگار با محیط زیست این امکان وجود دارد که با استفاده از انرژی لایزال خورشیدی این فرآیند به صورت پایدار توسعه یابد.





چ آب

▪ چاه آب و پمپ بادی / خورشیدی

در مزارع و کشاورزی‌های کلان، موضوع پمپ بادی جای خود را یافته و در مناطقی که خورشید به حد وفور می‌تابد، پمپ بادی جای خود را به پمپ خورشیدی داده و به این طریق نیاز کشاورزان به هزینه‌های سنگین جهت تامین برق برای پمپ برقی به حداقل کاهش یافته است.

پمپ بادی و یا خورشیدی در عمل بسیار کار را آسان می‌کند. به این ترتیب که با داشتن مخازن مشخص دارای شناور جهت قطع سیستم، می‌توان با استفاده از این پمپ‌ها نیاز آب مصرفی را در هر بخش رفع نمود.

توصیه می‌شود در پارک‌های محوطه‌های اداری و سازمان‌هایی که دارای فضای سبز وسیع هستند و یا مصرف آب خاکستری زیاد دارند (آب خاکستری به آن نوع آب تلقی می‌شود که جهت آبیاری مفید است، لیکن جهت آشامیدن مناسب نمی‌باشد)، بتوان به راحتی و بدون نیاز به مصرف انرژی الکتریکی آن را تامین نمود.

پمپ‌های بادی/خورشیدی در آینده دامنه وسیع کاربردی خواهند داشت، زیرا نیاز به برق و کابل کشی‌های طویل فقط به منظور تامین مصارف یک پمپ را ندارند.



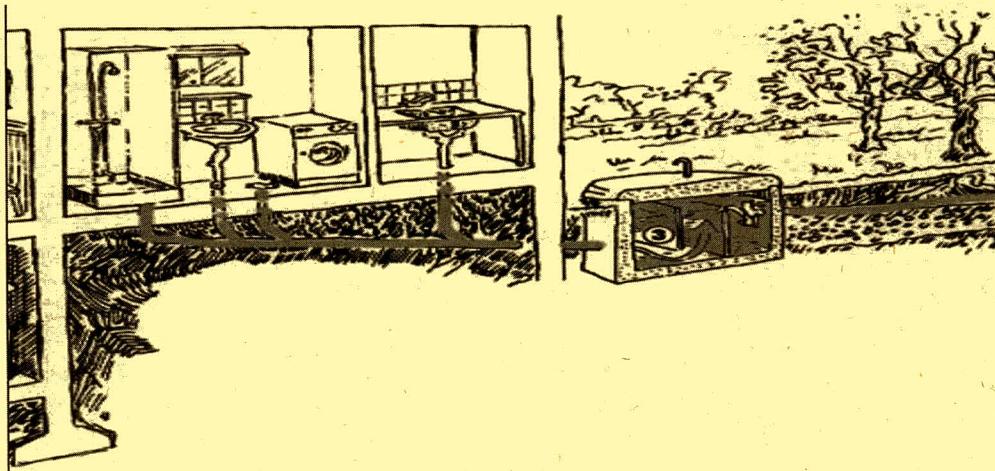
اب سس

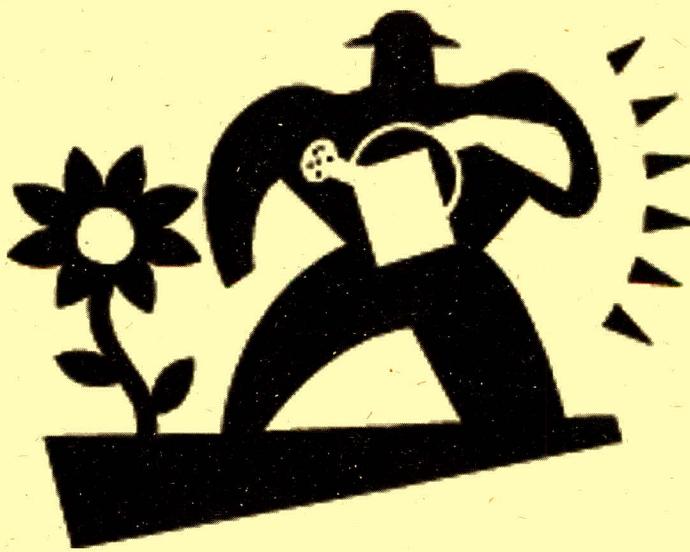
■ سپتیک تانک

در ساختمان‌های مختلف که فاضلاب تولیدی به شبکه فاضلاب شهری و یا حتی به چاههای فاضلاب ختم می‌شود، روش معمول تصفیه ایجاد سپتیک تانک می‌باشد تا بتوان لجن‌های زائد و ضایعاتی که در فاضلاب شناور است و یا تنه‌نشین می‌گردد را قبل از ورود فاضلاب (آب سیاه) به مجاری فاضلاب شهری، تفکیک نمود و حرکت مواد سیال درون شبکه فاضلاب شهری و یا داخل چاه جذبی را آسان‌تر نمود.

اگر بتوان با تغییرات سیستم لوله‌کشی ساختمان و به خصوص در طراحی ساختمان‌های جدید‌الاحداث آب خاکستری را در مخازنی مشابه سپتیک تانک جمع‌آوری کرد و این آب را پردازش‌های ویژه جهت استفاده مجدد برای آبیاری گلهای و حتی مخازن سیفون توالت‌ها و مشابه آن به مصرف رساند، می‌توان تحولی در صرف‌جوئی در مصرف آب برای ساختمان‌های دولتی و حتی مسکونی به وجود آورد.

البته هر نوع آب خاکستری، قابل مصرف مجدد نیست. به عنوان مثال آب حاصل از روشهای سینک آبدارخانه‌های ادارات و محل کار و دوش‌ها قابل استفاده مجدد بدون هزینه‌های سنگین می‌باشد (البته در صورتی که مقادیر زیاد مواد شوینده یا ضد عفونی کننده نباشد)، در صورتی که آب حاصل از آشپزخانه‌های منازل مسکونی که اغلب دارای چربی حاصل از پخت و پز می‌باشد و مواد شوینده یا ضد عفونی کننده نسبتاً زیادتری دارد جهت استفاده مجدد نیاز به پردازش بیشتر و طبیعتاً هزینه‌های بیشتر دارد.





اب سس

■ سیستم آبیاری قطره‌ای

در اکثر موارد دیده شده است که برنامه‌ریزان موضوع آبیاری قطره‌ای را به دلیل هزینه‌های زیربنائی اولیه، مد نظر قرار نمی‌دهند. در صورتیکه اگر محوطه یک سازمان یا فضای سبز در مقیاس‌های وسیع (وزارت خانه‌ها، پارک‌ها و ...) مجهز به شبکه و سیستم آبیاری قطره‌ای باشند، هزینه مورد نیاز جهت اجرای این سیستم، در طول چند سال اولیه با استفاده از صرف‌جوئی در مصرف آب جبران شده و بدون نیاز به آبیاری بدون برنامه و عدم توجه با غیبان در روزهای تعطیل و مشابه آن می‌توان به طور دائم حداقل آب مورد نیاز فضای سبز و محوطه را برای هر مجموعه تأمین نمود.

آبیاری قطره‌ای در تمامی موارد می‌تواند به عنوان بهترین روش مطرح باشد، حتی در گلخانه‌ها، جنگلهای مصنوعی، مزارع و دیگر زمینه‌هایی که مد نظر باشد.

به تازگی در معماری و شهرسازی، موضوع نمای سبز یا فضای سبز عمودی در میان طراحان مورد نظر قرار گرفته است. با توجه به مشکلات آبیاری عمودی، تنها روش قابل قبول در این زمینه می‌تواند آبیاری قطره‌ای باشد که توانسته است به عنوان روش پایه به کمک این طراحان آمده و طرح‌های مذکور را عملی سازد.



ش آب



■ شست و شوی اتومبیل

بسیاری از لوازم اتومبیل غیرسازگار با محیط‌زیست در بازار وجود دارد که همه آن‌ها ضروری نیستند و می‌توان از خرید آن‌ها خودداری کرد. خوشبو کننده‌ها و حشره‌کش‌ها در اتومبیل غیرضروری به نظر می‌رسد. آب مصرفی که جهت شستشوی اتومبیل آلوه می‌شود، به جوی‌های آب می‌رسد و در نتیجه به نهرها، رودها و یا آبهای زیرزمینی سرایت می‌کند. این آلوگی در چرخه طبیعت به انسان و محیط‌زیست صدمه می‌زند.

از مواد پاک کننده و مواد چربی زدای دارای برچسب سبز (برچسب زیست محیطی) استفاده کنید. اتومبیل خود را در کارواش بشوئید و یا در جائی که آب حاصل از شستشو به جائی برود که حتماً تصفیه شود. در جائی اتومبیل خود را بشوئید که نزدیک منابع آب مصرفی یا چاه آب نباشد.

از حداقل آب برای شست و شوی اتومبیل استفاده نمایید. لازم نیست حتماً با شیلنگ آب اتومبیل خود را شست و شو دهید، با آبی معادل یک سطل نیز می‌توان به راحتی اتومبیل را شست.



ش آب

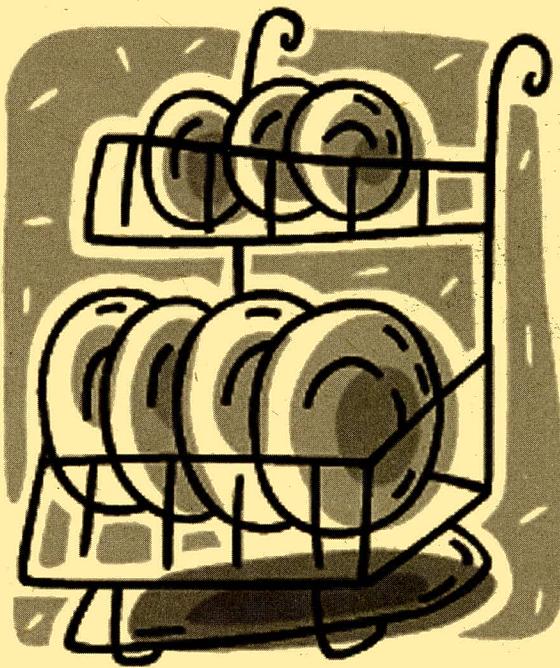


▪ شست و شوی پنجره‌ها

جهت شست و شوی پنجره‌ها نیاز به هیچ ماده شوینده‌ای نمی‌باشد.
مقداری آب و لز و یک عدد Δ لاستیکی و کاغذ روزنامه کافی است.



ش آب



▪ شستن ظروف

یک مایع ظرفشوئی که برچسب سازگار با محیط زیست دارد را انتخاب کنید. بیشتر از حد لازم از این مایع استفاده نکنید، برای اینکه زیاده از حد استفاده نکنید روش نگهداری مخصوصی وجود دارد که با یک بار پمپ زدن مقدار لازم مایع از آن بیرون می‌آید.

بعد از استفاده از قابلمه‌ها و یا ماهی‌تابه و ظروف دیگر مقداری آب درون آن‌ها بریزید تا باقیمانده غذا که به آن‌ها چسبیده است بهتر جدا شود. در اینجا به نکته‌ای از قدیمی‌ها که در این مورد می‌گفتهند اشاره می‌کنیم. ظرف تازه و اشکی، ظرف کهنه و مشکی "به این معنی که اگر ظروف تازه، سریع شسته شو شود احتیاج به مصرف آب زیاد ندارد و با یک قطره اشک (کنایه از آب کم) شسته می‌شود ولی اگر بماند و خشک شود احتیاج به یک مشک آب (مقدار زیاد) دارد. ظروف را هرگز زیر شیر آب باز نشوئید. لگنی را پر از آب کنید ظروفی را که قبل از خس خورده‌اند را درون لگن قرار دهید مقدار بسیار کمی مایع ظرفشوئی در لگن بریزید، ظرف‌ها را بشوئید و سپس زیر شیر آبی که قبل از تنظیم کرده‌اید که آب اضافی از آن خارج نشود آبکشی کنید.

البته برای صرفه‌جوئی بیشتر در انرژی از مصرف آب بسیار داغ برای آبکشی خودداری کنید. اگر می‌خواهید ظروف خود را با ماشین ظرفشوئی بشوئید، از پودر یا مایع ظرفشوئی سازگار با محیط‌زیست استفاده کنید آن‌ها قادر کلر هستند.

ماشین ظرفشوئی را هرگز قبل از پر شدن کامل روشن نکنید.
پودر ماشین ظرفشوئی حتی اگر برچسب سازگار با محیط‌زیست دارد نباید در دسترس کودکان قرار گیرد.

ش آب

■ شست و شوی لباس ها

در ابتدا لباس های را که می خواهید بشوئید جدا کنید، نه اینکه فقط از نظر رنگ بلکه از نظر میزان کثیف بدن نیز می بایست دسته بندی شوند. لکه ها را قبل از شستن لباس هر چه زودتر از بین ببرید. در واقع قبل از اینکه خشک شود باید لکه ها را از بین ببرید. لباس هایی که زیاد کثیف نیست را می توان بدون استفاده از کلر شست. همیشه از پودر لباسشوئی با برچسب سبز (برچسب زیست محیطی) استفاده کنید. ماشین لباسشوئی را پر کنید بعد آن را روشن کنید. وقتی ماشین لباسشوئی پر باشد لباس ها تمیزتر می شوند (بهم سائیده می شوند). مقدار استفاده از هر پودر در روی بسته بندی آن نوشته شده است به آن توجه کنید. برای شستن، درجه حرارت مناسب را انتخاب کنید. پودرهای جدید به ندرت از ۶۰ درجه به بالا به گرمای احتیاج دارند از پوشیدن لباس هایی که باید خشک شوئی شود خودداری کنید. مواد شیمیایی که در خشک شوئی استفاده می شود به لایه ای از آسیب می رساند.



ش آب

■ شیرآلات پدالی یا هوشمند

طراحان صنعتی و تولیدکنندگان شیرآلات، همیشه در تلاش بودند و هستند که بتوانند از دو دیدگاه شیرآلات پیشرفت‌های طراحی و تولید نمایند تا بتوانند باعث تحولی در بازار و زندگی روزمره گردند. این دیدگاه‌ها عبارتند از:

۱. صرفه جوئی در مصرف آب

با استفاده از پدال یا شیر هوشمند می‌توان مصرف آب را تا حد بسیار زیادی تقلیل داد. این تقلیل به این صورت است که در هنگام نیاز با فشار دادن بر روی پدال و یا گرفتن دست‌ها زیر شیر هوشمند، آب به جریان می‌افتد و به محض عدم نیاز می‌توان جریان آب را قطع نمود.

۲. رعایت بهداشت در اماکن عمومی

در اماکن عمومی و محل کار که تعداد استفاده کننده از روش‌های غیر قابل کنترل است، با استفاده از پدال و یا شیرهای هوشمند، می‌توان از دیدگاه بهداشتی تحولی به وجود آورد. لازم به توضیح است که انواع پدال‌ها و شیرهای هوشمند در بازار وجود دارد و نسب آن‌ها نیاز به تخصص‌های بالا و فناوری ویژه ندارد. بنابراین توصیه می‌شود در کلیه وزارت‌خانه‌ها، سازمان‌ها و اماکن عمومی از این نوآوری استفاده گردد.

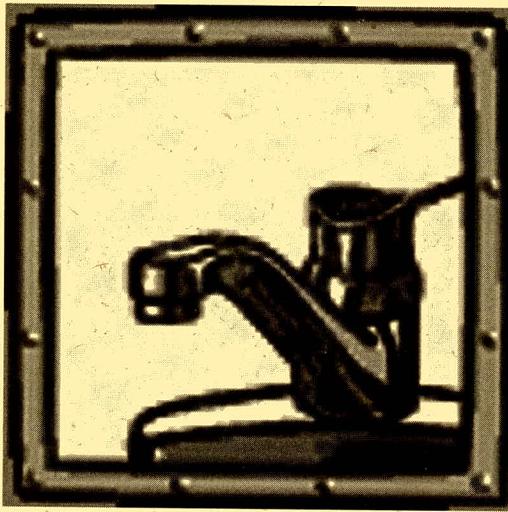
ص آب

■ صرفه جوئی در مصرف آب با هواده‌ی

شستن دست و رو، مسوک زدن، وضو گرفتن و این قبیل مصارف می‌تواند با دیدگاه صرفه‌جوئی در مصرف آب موردنظر هر فرد قرار گیرد. به عنوان مثال باز گذاشتن شیر آب در طول وضو گرفتن (اگر این فرآیند ۲ دقیقه به طول انجامد) برابر است با نزدیک به مصرف ۲۲ تا ۳۸ لیتر آب. این مورد در محیط کار با حضور چندین نفر می‌تواند مصرف بسیار بالایی از آب را باعث شود. باید توجه داشت که (بسته به شیر آب) در هنگام باز کردن شیر آب دقیقه‌ای ۱۱ تا ۱۹ لیتر آب تصفیه شده و قابل شرب به داخل روشوئی و به سوی فاضلاب سرازیر می‌شود. این امر را نمی‌توان فقط اسراف نامید بلکه به هدر دادن بدون دلیل آب است.

به تازگی قطعات بسیار ساده و ارزانی طراحی و اجرا شده است که می‌توان آن‌ها را "هواده‌ی شیر آب" نامید. این قطعات را می‌توان در انتهای خروجی شیرهای آب (که امکان اتصال از طریق سریع دارند) به راحتی با پیچاندن و بدون نیاز به ابزار فنی، متصل نمود و به این ترتیب ۵۰ درصد در مصارف روزمره آب صرفه‌جوئی نمود. توصیه می‌شود این سریع‌های "هواده‌ی شیر آب" بر روی کلیه شیرهای سینک ظرفشوئی و دستشوئی و حتی شیلنگ‌های شستشو در توالت‌ها نصب گردد.

جهت مشاهده عینی این صرفه‌جوئی می‌توان با قراردادن یک سطل خالی (با مشخص نمودن حد یک لیتر آب) زیر شیر آب معمولی زمان پر شدن در حد یک لیتر آب را اندازه‌گیری کرد، سپس با سریع "هواده‌ی آب" آن را تجهیز کرده و دوباره زمان پر کردن سطل را اندازه‌گیری نمود. این عمل نشان دهنده ۵۰ درصد صرفه‌جوئی در جریان آب خواهد بود.



ف آب

■ فلاش تانک (سیفون) و انواع کم مصرف آن

یکی از موضوعات مهمی که حامیان محیط زیست را به بحث واداشته است مصرف بی‌رویه آب از طریق فلاش تانک‌ها یا به عبارت عامیانه‌تر سیفون توالت‌ها می‌باشد. اکثر توالت‌ها با توجه به قدیمی بودن مخازن فلاش تانک‌ها (و حتی در برخی تولیدات جدید در بازار) حجم ذخیره آب جهت شستشوی کاسه توالت ۱۲ لیتر پیش‌بینی شده است که برای مصارف مختلف از حد نصاب بیشتر است.

باید توجه داشت که جهت شستشوی کاسه توالت‌های حامل فاضلاب مایع، حداکثر ۴ لیتر آب و برای فاضلاب جامد، حداکثر ۶ لیتر آب کافی می‌باشد، لذا دلیلی نیست که در هر بار کشیدن سیفون توالت حجم غیر منطقی ۱۲ لیتر آب تصفیه شده و قابل شرب صرف شستشوی کاسه توالت‌ها گردد.

در تولیدات جدید توالت و مخازن فلاش تانک با توجه به راهنمای‌ها و فشار گروه‌های زیست محیطی فعال در سطح جهان، مخازن دارای دو بخش تعییه شده است که در یک بخش ۴ لیتر و در بخش دیگر ۶ لیتر آب ذخیره می‌شود. در صورت نیاز به شستشوی کاسه توالت حامل فاضلاب مایع، با فشار دادن بر تکمه مخزن ۴ لیتری و در صورت نیاز به شستشوی آب برای دفع فاضلاب جامد، با فشار دادن بر تکمه مخزن ۶ لیتری می‌توان مصرف آب را از ۲۰ تا ۴۰ درصد کاهش داد. این اقدام در جوامع پر جمعیت که تهیه آب تصفیه شده قابل شرب با مشکلات مواجه است، بسیار ارزشمند می‌باشد.

م آب

■ مخازن ذخیره آب گرم

با بهکارگیری این نوع مخازن که در فناوری سازگار با محیط‌زیست در سیستم‌های خورشیدی استفاده می‌شود، شما در محل کار خود می‌توانید در طول روز با تشتعش خورشید آب مصرفی خود را گرم کنید و نیازی به مصرف سوخت فسیلی وغیره جهت تامین آب گرم نخواهید داشت. همین منبع انرژی پایدار (خورشید) می‌تواند نقش بسیار مهمی در تهیه آب گرم و گرمایش منزل شما نیز داشته باشد. مخازن ذخیره آب گرم یکی از مهمترین بخش‌های سیستم آبگرمکن خورشیدی می‌باشد که بایستی حتماً عایق حرارتی گردد.



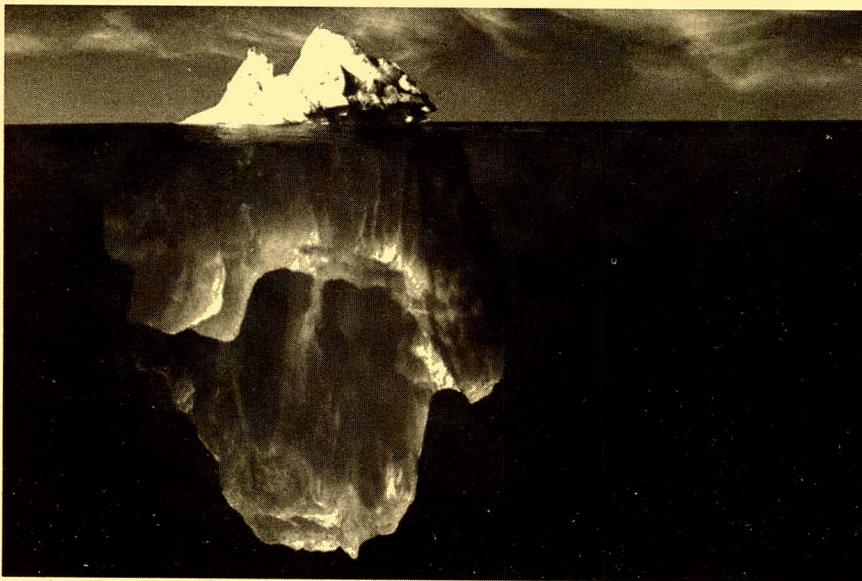
آب ی

■ یخ‌های قطبی و موضوع آب شیرین

آب مصرفی ما همان آب مصرفی دایناسورها می‌باشد، زیرا آب موجود در روی کره زمین که سه چهارم این سطح را پوشانده است تنها منابع آبی می‌باشد که نیازهای بشر و موجودات زنده را برآورده می‌کند. همانطور که در مقدمه مطرح شد از مجموع آب موجود ۹۷٪ آب شور است و تنها ۳٪ آب کره زمین شیرین می‌باشد.

آب شیرین موجود به میزان ۲٪ به صورت یخ‌های قطبی می‌باشد و تنها ۱٪ از آن جهت شرب و مصارف در اختیار بشر قرار دارد. بسیاری از آحاد مردم در سراسر جهان از نعمت دسترسی به آب سالم و شیرین و قابل شرب به دور هستند. آن گروه از شهروندان (به خصوص ساکنان کلان شهرها) که از منابع طبیعی آب و تامین آن به دور هستند و توجهی به مسائل تامین، تصفیه و هدایت آب به کانال‌های مصرفی و شیرهای منازل و محل کار خود ندارند، نه تنها در مصرف این آب نادر و کمیاب همتی نمی‌کنند، بلکه در برخی موارد دیده شده است که با شستن اتومبیل خود، شستشوی کف محوطه پیاده‌رو و بیش از حد آبیاری کردن فضای سیز محل کار و زندگی خود باعث به هدر رفتن این مقدار اندک آب شیرین می‌شوند.

توصیه اصلی به کارکنان سازمان‌های دولتی و وزارت‌خانه‌ها این است که با مصرف به اندازه و مناسب از این مایع حیات بخش، الگویی باشند جهت مصرف کنندگان دیگر.



۲. انرژی

مبحث انرژی بسیار وسیع است. در این بخش به اطلاعات کلی و موضوعات پایه در مورد انرژی پرداخته می‌شود:

اولین بار که انرژی توسط اجداد ما ۱۰۰ هزار سال پیش مورد استفاده قرار گرفت انرژی حاصل از آتش و سوزاندن چوب بود.

ما هنوز هم با گذشت قرن‌ها، با سوزاندن ذغال سنگ، نفت و دیگر سوخت‌های فسیلی همان روش تامین انرژی توسط آتش را دنبال می‌کنیم.

انرژی حاصله از سوخت فسیلی باعث پدیده گلخانه‌ای می‌شود که برای طبیعت، ساختارهای گیاهی و جانوری و به طور کلی محیط زیست خطرناک است.

با توجه به آلودگی‌های حاصل از سوخت‌های مختلف رایج، دانشمندان، محققین، مسئولین و دست اندکاران در تلاش یافتن منابع جدیدی هستند که به عنوان انرژی‌های جایگزین مطرح گردند.

انرژی‌های جایگزین که تاکنون توانسته‌اند کاربرد پیدا کنند تا بتوانند جایگزین انرژی حاصل از اورانیوم سوخت‌های فسیلی و حتی گاز طبیعی شوند، عبارتند از:

انرژی بادی به صور مختلف از مقیاس یک منزل تا یک جامعه وسیع

انرژی خورشیدی با انواع روش‌های امکان مصرف: مصرف مستقیم، زمان محدود، فصلی و دائمی

انرژی هیدروژن با دامنه وسیع مصرفی، به خصوص در صنعت حمل و نقل

انرژی حاصل از: بیو گاز، چرب و مده، امواج و غیره



الف انرژی

■ انرژی باد

باد یک منبع انرژی پاک و ارزان است. در سوئل، دولت ۲۳۵ از هزینه‌های احداث مولدهای انرژی بادی را به صورت یارانه تأمین می‌کنند. در حال حاضر با استفاده از این انرژی می‌توان برق تولید کرد. در کشور ما نیز چنین نیروگاه‌هایی در حال حاضر در منطقه منجیل فعال می‌باشند.



ب انرژی

■ بازیافت انرژی

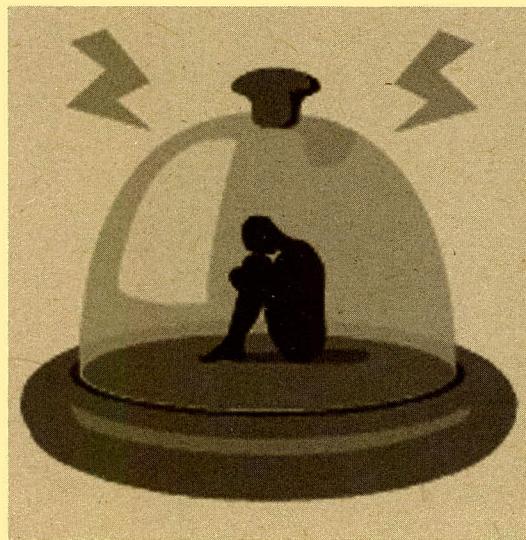
یکی از انواع بازیافت انرژی گرمایشی در برخی از کشورها، بازیافت انرژی گرمایشی موجود در فاضلاب‌های شهری می‌باشد که توسط سازمان آب و فاضلاب به چرخه گرمایش مرکزی در مناطق مختلف شهری بازگردانده می‌شود.

نوع دیگر بازیافت در زمینه تولید انرژی گرمایشی، عبارت است از سوزاندن مواد زائد جامدی که غیر قابل بازیافت و استفاده مجدد در تولیدات می‌باشد. به این ترتیب با سوزاندن آن‌ها انرژی گرمایشی تولید می‌شود. از این انرژی گرمایشی به عنوان یک منبع خوب برای تولید برق می‌توان بهره‌گیری کرد.

پ انرژی

■ پدیده گلخانه‌ای

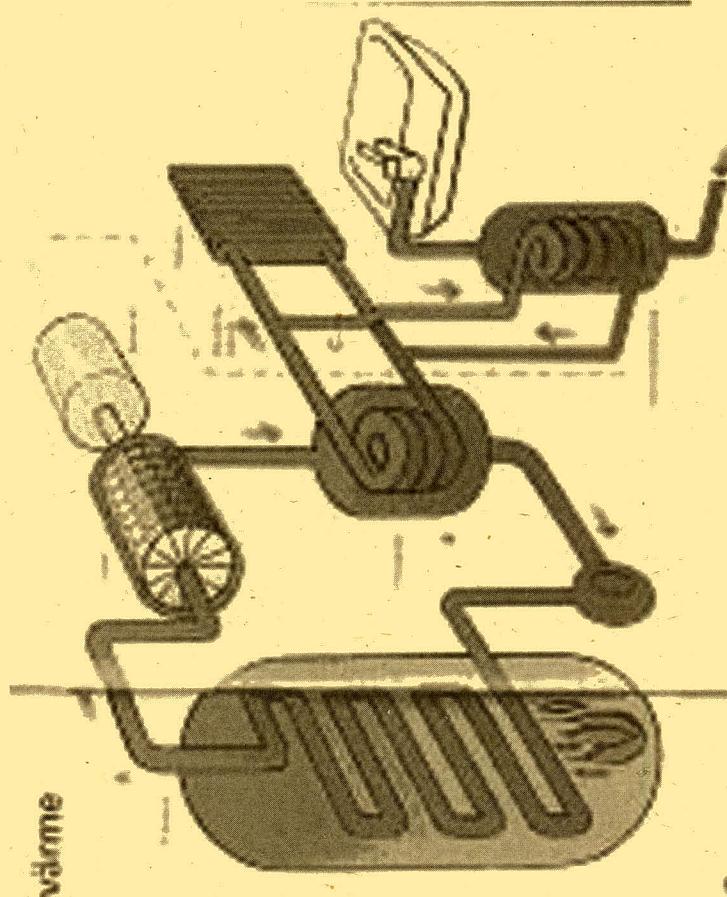
لایه ازن اطراف جو زمین مثل شیشه پوشش گلخانه می‌باشد. این لایه باعث می‌شود که گرما از اتمسفر خارج نشود. در صورت عدم وجود این فرآیند میانگین گرمای زمین ۱۸- درجه سانتیگراد می‌بود. مشکل امروزه این است که توازنی که می‌بایست وجود داشته باشد در حال از بین رفتن است. گازهای گلخانه‌ای در جو رو به افزایش هستند (همراه با فعالیت‌های بشر) این به معنای آن است که گرمای بیشتری در جو باقی می‌ماند و در نتیجه دمای کره زمین رو به افزایش است این وضعیت منجر به تغییرات آب و هوا شده و تأثیرات آن باعث می‌شود سطح دریاها بالا رفته و اثرات منفی فراوان به وجود آید. دی‌اکسید کربن مهم‌ترین گاز گلخانه‌ای می‌باشد. با کم کردن استفاده از سوخت ذغال سنگ، نفت و گاز می‌توانیم این فرآیند را کاهش دهیم. استفاده از سوخت‌های بیولوژیکی برای گرم کردن و حمل و نقل بهتر از سوخت‌های فسیلی می‌باشد. با خاطر همین موضوع باید جنگلهای بارانی را مراقبت کرده و نگذاریم از بین برود. گازهای دیگری که برای تشدید فرآیند گلخانه‌ای وجود دارند عبارتند از CFC و فرئون. این گازها باعث نازک شدن (و حتی سوراخ شدن) لایه ازن شده و در نتیجه با تابش اشعه ماوراء بنفش و نفوذ گرمای بیش از حد خورشید به داخل جو زمین، به این پدیده دامن می‌زنند.



پ انرژی

■ پمپ گرمایشی

توسط پمپ گرمایشی از اعمق زمین گرمای مناسبی برای گرم کردن یک منبع آب می‌توان تأمین کرد. پمپ گرمایشی مبدل گرما بر عکس یخچال عمل می‌کند. انرژی مورد نیاز پمپ گرمایشی از منابع زیر تأمین می‌شود: این منابع عبارتند از: زمین گرمائی، هوای سرد محوطه، هوای خروجی از هواکش‌های ساختمان‌ها و حتی گرمای ناچیز حاصل از فاضلاب.

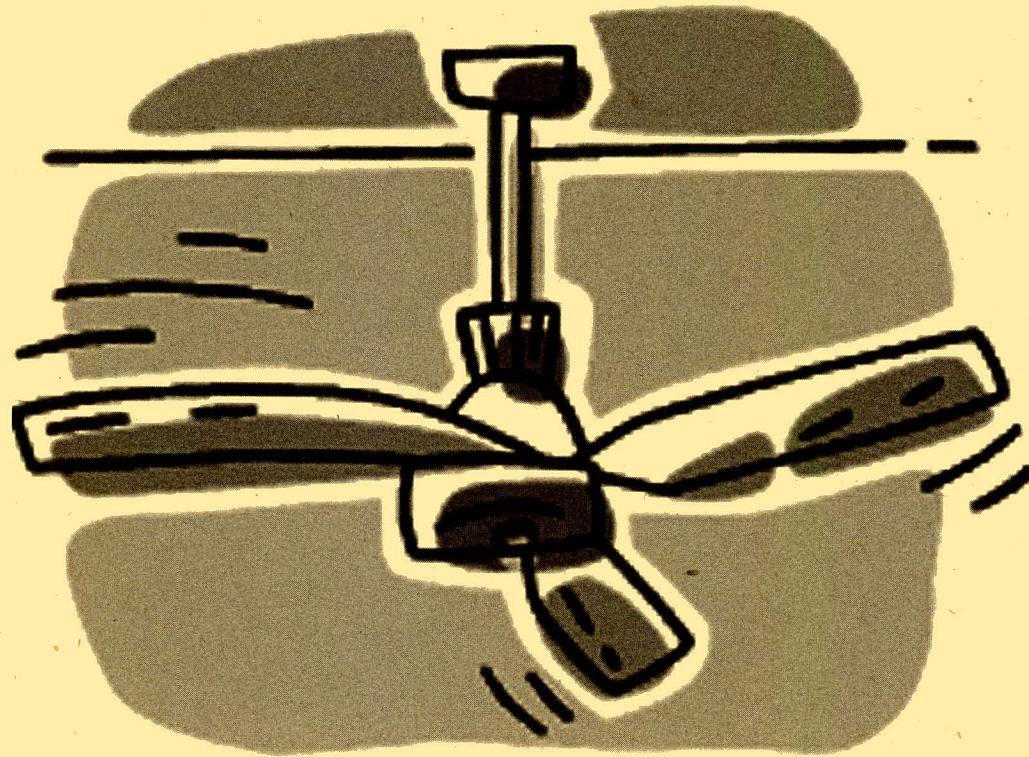


ت انرژی

■ تهویه هوا

تهویه هوا در منزل و محل کار بسیار ضروری می‌باشد. بسیاری از آلودگی‌ها در کانال‌های تهویه‌ها وجود دارد مخصوصاً در تهویه حمام، آشپزخانه، توالت و ... توجه داشته باشید که قسمتی از کانال تهویه را که به آن دسترسی دارید به طور ادواری تمیز نماید. در صورت احتیاج بیشتر جهت تمیز کردن کانال‌ها، از افراد و شرکت‌هایی که تخصص آن‌ها تمیز کردن لوله بخاری است استفاده کنید.

بادبزن‌های بکار برده شده در سیستم‌های تهویه هوا به دلیل کاربرد نسبتاً دائمی، مصرف بی وقهه انرژی را باعث می‌شوند. در سال‌های اخیر سیستم‌های تهویه بدون نیاز به انرژی الکتریکی و سیستم‌های تهویه خورشیدی به بازار آمده که تحولی در کم کردن مصرف انرژی الکتریکی می‌باشد.



رس انرژی

■ سوخت بیولوژیکی (با منشاء آلی)

این سوخت به نوعی از جمله انرژی‌های تجدیدپذیر به حساب می‌آید و می‌توان آن را در گروه سوخت‌های سازگار با محیط زیست عنوان نمود. سوخت حاصل از چوب، بیوگاز و دیگر انرژی‌هایی که از تخمیر مواد آلی بدست می‌آیند آلاینده‌های کمتری نسبت به سوخت‌های فسیلی دارند و اثرات سوء آن‌ها در مورد پدیده گلخانه‌ای به مراتب کمتر از سوخت‌های دیگر است.

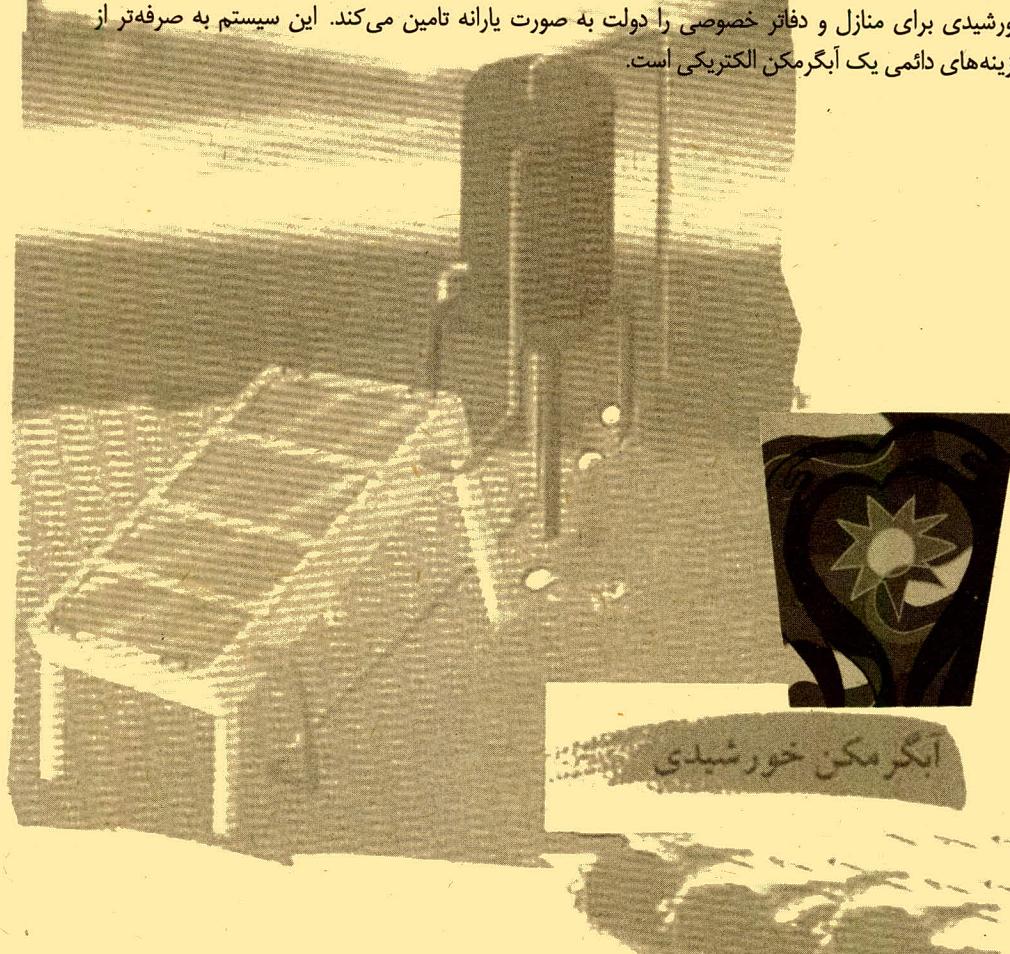


سیستم انرژی

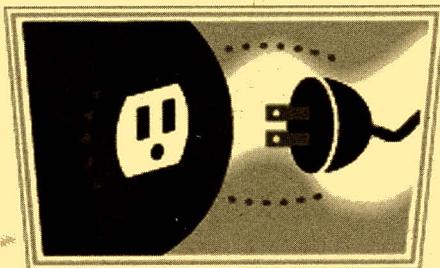
■ سیستم گرمایش خورشیدی

با داشتن یک پانل خورشیدی بر روی بام منزل یا محل کار و دریافت انرژی لایزال خورشیدی می‌توان از آن برای آب گرم و گرمایش منزل یا محل کار استفاده کرد.

نکته جالب این است که تابش ۱۵ دقیقه خورشید کافی است تا یک سال انرژی کل کشور تأمین شود. مشکل اصلی اینست که چگونه باید این انرژی استفاده درست بعمل آورد. در سوئد ۳۵٪ هزینه تهیه و نصب پانل‌های خورشیدی برای منازل و دفاتر خصوصی را دولت به صورت یارانه تأمین می‌کند. این سیستم به صرفه‌تر از هزینه‌های دائمی یک آبگرمکن الکتریکی است.



ص انرژی



■ صرفه جوئی در مصرف برق

با فناوری جدید، مصرف انرژی دستگاه‌های برقی هر روز کم می‌شود. لیکن متأسفانه هر روز تعداد این دستگاه‌ها رو به گسترش است. بطوریکه مصرف برق روز به روز زیادتر می‌شود. در نتیجه مصرف بی‌رویه برق مقادیر زیادی از سوخت‌های فسیلی به هدر می‌رود. البته اگر انرژی خورشیدی و بادی به کمک گرفته شود می‌توان امیدوار بود که مقداری از ذخیره‌های نفت و سایر سوخت‌های فسیلی برای نسل آینده باقی بماند. ما می‌توانیم از این اسراف جلوگیری کنیم. باید در مصرف برق صرفه‌جوئی کنیم حتی بیش از حدی که امروز صرفه‌جوئی می‌کنیم. اگر ما هزینه مصرف برق را آن قدر پائین بیاوریم که کاملاً مشخص باشد و بتوانیم تفاوت آن را از روی قبض ببینیم، این صرفه‌جوئی می‌تواند به عنوان یک الگو مطرح باشد. قابل توجه اینکه بعضی از دستگاه‌های الکترونیکی حتی اگر خاموش هم باشند انرژی مصرف می‌کنند. شاید این توقع بالاتر باشد که بگوییم وقتی از CD و یا ویدئو استفاده نمی‌کنید آن‌ها را از برق بکشید. به موارد ذیل به عنوان طرح‌های صرفه‌جوئی در مصرف برق دقت نمائید.

سعی کنید از وسائل برقی بر مصرف در ساعت‌های اوج
صرف برق استفاده نکنید.

از کتری یا بخاری برقی استفاده نکنید. (به دلیل مصرف بالا)

از وسائل برقی با راندمان بالا و مصرف پایین

(ترجیحاً) دارای برچسب انرژی استفاده نمایید.

وقتی دستگاه جدیدی تهیه می‌کنید سعی کنید کم مصرف باشد.

وسائل برقی را در مواقعی که استفاده نمی‌شوند خاموش نگه دارید.

دستگاه‌های برقی قدیمی را از نظر مصرف انرژی

بررسی و دستگاه‌های پرمصرف غیرقابل اصلاح را حذف

و دستگاه‌های کم مصرف را جایگزین آن‌ها کنید.

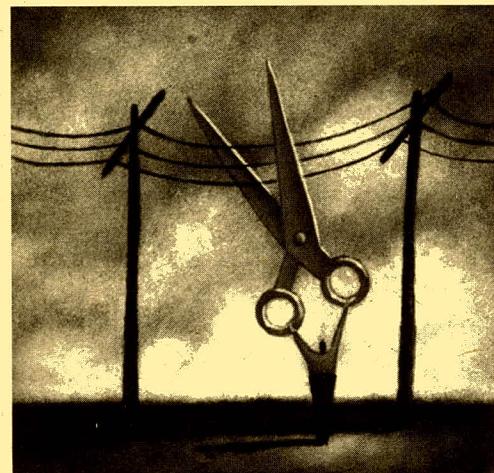
دستگاه‌های الکتریکی تهیه کنید که سازگار با محیط زیست و دارای برچسب انرژی باشد.

از تجهیزات و نوآوری‌های سازگار با محیط زیست در زمینه رفع نیازهای روزمره خود استفاده کنید.

برای استفاده از انرژی خورشیدی (سلول‌های فتوولتائیک) و پره‌های گردان شارژ کننده باطری (انرژی بادی)

و به طور کلی انرژی‌های جایگزین، با معاونت انرژی‌های نو وزارت نیرو، سازمان بهینه سازی مصرف سوخت

کشور، انجمن انرژی خورشیدی ایران و سایر سازمان‌های ذیربط مشورت نمائید.

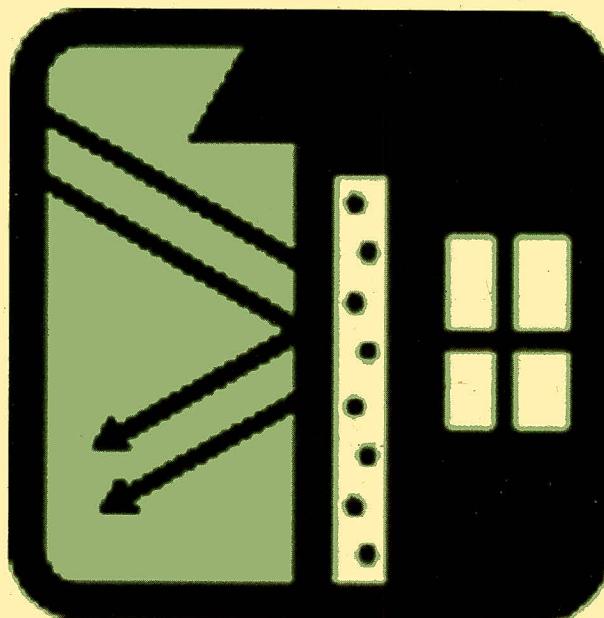


ع انرژی

■ عایق کودن

عایق کردن ارتباط مستقیم با مصرف انرژی در ساختمان و اقتصاد دارد. در بازار مواد عایق کننده مناسی از نظر زیست محیطی موجود می‌باشد. یکی از متداول ترین مواد عایق حرارتی فیبر گرم می‌باشد که از کاغذ بازیافتی تهیه می‌گردد.

با عایق کاری مناسب سقف‌ها، دیوارها، پنجره‌ها و در مصرف انرژی و هزینه‌های مرتبط با آن صرفه جویی نمایید.



غ انرژی

■ غذا پختن

از اجاق خود درست استفاده کنید و صرفه‌جوئی نمایید. در مورد اجاق برقی از یک قابل‌مeh که تمام سطح حرارتی اجاق را می‌پوشاند استفاده کنید و به این ترتیب ۸۰ درصد در انرژی صرفه‌جوئی کنید. اگر از اجاق برقی استفاده می‌کنید سعی کنید سطح قابل‌meh شما صاف باشد با این طریق ۴۰٪ انرژی صرفه‌جوئی می‌شود. برای پختن غذا از آب زیاد استفاده نکنید، مثلاً برای پختن سبب زیبی مقدار کمی آب کافی است.

اگر سبزیجات را به قطعات کوچکتری تقسیم کنید سریع‌تر پخته می‌شود چند دقیقه قبل از اینکه غذای شما پخته شود می‌توانید اجاق را خاموش کنید. فراموش نکنید غذائی را که می‌خواهید در فریزر قرار دهید کاملاً خنک شده باشد. غذائی را که می‌خواهید از فریزر در آورده و يخ آن را ذوب کنید، در یخچال قرار دهید بدین طریق از سرمایش آن نیز استفاده می‌کنید. در صورتی که می‌خواهید يخ غذائی را باز کنید آن را در مایکروفر قرار ندهید. از مایکروفر فقط برای گرم کردن غذا استفاده کنید.



ف انرژی

■ فضای داخلی خانه و محل کار

یک فضای خوب داخل خانه به گرمایش بیش از ۲۰ درجه در روز و ۱۸ درجه در شب نیاز ندارد. شما در دمای پائین تر احساسی بهتری دارید. اگر گرمای منزل یا محل کار شما مناسب نیست و یا بیش از اندازه خشک است می توانید آنرا تنظیم کنید و یا با مسئول ساختمان در میان بگذارید. کرکره ها را در شب پائین بیاورید. اگر پنجره دوچاره دارید تاثیر کرکره ها مثل جداره سوم عمل خواهد کرد. درهای که به طرف زیرزمین و جاهای سردر باز می شود را بسته نگه دارید. مبلمان را در جلوی رادیاتور قرار ندهید. اینکار باعث می شود که گرما به راحتی در جریان نباشد. برای هر درجه مصرف گرمای کمتر تا میزان ۵ درصد انرژی کمتری هدر می رود.

بعضی ها فکر می کنند که طبیعتاً هوای بیرون از خانه و محل کار آلوده تر از هوای داخلی است ولی اینطور نیست با ایجاد یک تهویه مناسب کاری کنید که هوای بیرون به داخل جریان داشته باشد. به این طریق باعث خروج دود، بخارات مواد شیمیائی، دود سیگار و حتی قارچ های مختلف فضای آشپزخانه می شوید. دقت نمایید در زمستان از هواکش آشپزخانه به صورت طولانی مدت استفاده نکنید زیرا بخشی از گرما به هدر می رود.



ل انرژی

■ لامپ‌ها

لامپ‌های اضافی روشن را خاموش کنید. از لامپ‌هایی که انرژی کمتری مصرف می‌کنند استفاده کنید.
لامپ‌های معمولی درست است که ارزانتر هستند ولی انرژی بیشتری مصرف می‌کنند.
در حال حاضر در ساختمان‌های اداری سهم روشنایی از انرژی مصرفی ۵۰٪ و باز گرماش و سرمایش حدود ۴۰٪ می‌باشد.

لامپ‌های رشتهدای (معمولی) تنها ۵٪ انرژی الکتریکی را به روشنایی تبدیل نموده و مابقی انرژی الکتریکی را به صورت گرمایش می‌دهند.

لامپ‌های کم مصرف ۸۰٪ کمتر انرژی مصرف کرده و ۱۵ تا ۱۵ برابر بیشتر عمر می‌کنند. از لحاظ نور خروجی یک لامپ رشتهدای ۷۰۰۱W معادل یک لامپ فلورسنت ۲۷W می‌باشد.
به منظور صرفه‌جویی در مصرف انرژی و حفظ محیط زیست در سازمان‌های اداری و حتی منازل توصیه‌های ذیل پیشنهاد می‌گردد:

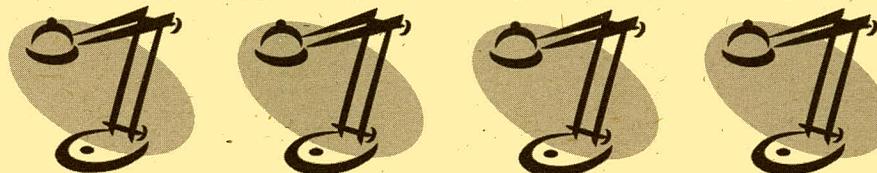
از لامپ‌های کم مصرف با عمر بالا به جای لامپ‌های معمولی استفاده کنید.
از سیستم کنترل و یا حسگرهای خودکار برای روشن و خاموش کردن لامپ‌ها استفاده کنید.
طرایی ساختمان باید به گونه‌ای انجام گیرد که از حداقل نور طبیعی جهت فعالیت‌های اداری و روزمره استفاده شود.

لامپ‌های فلورسنت بهترین جایگزین لامپ‌های رشتهدای می‌باشند (باید توجه داشت که عمر لامپ‌های فلورسنت ۸۰۰۰ ساعت است در حالیکه عمر لامپ‌های رشتهدای ۱۰۰۰ ساعت است).
بزرگترین پتانسیل بهینه‌سازی و افزایش راندمان انرژی، استفاده از لامپ‌های استاندارد (اعم از رشتهدای فلورسنت) می‌باشد.

در ساختمان‌های تجاری تجهیزات دارای راندمان انرژی بالا از بازتاب دهنده‌هایی (رفلکتور) با درخشندگی مناسب برای استفاده از نور طبیعی استفاده کنید. در نتیجه این اقدام می‌توانید خصم تولید همان مقدار روشناشی با تجهیزات قدیمی، ۲۵٪ تا ۳۰٪ از مصرف برق بکاهید.

برای انتخاب پرده‌ها دقت کنید تا استفاده بهینه از نور محیط ممکن گردد.
لامپ‌های مصرف شده و خراب را تفکیک نمائید.

از نور طبیعی کاملاً استفاده کنید.
در طرایی ساختمان از شیشه‌های رفلکس استفاده کنید تا انرژی مصرفی به حداقل برسد.



گ انرژی

■ یخچال و فریزر

یخچال و فریزر انرژی را می‌بلعد، ولی شما می‌توانید مقدار بسیار زیادی کیلو وات ساعت برق را صرفه‌جویی کنید.

فریزر می‌بایست در ۱۸ درجه سانتیگراد تنظیم شده باشد. اگر فریزر شما سردتر از این مقدار است شما می‌توانید آن را تنظیم کنید. به ازاء هر یک درجه بیشتر تقریباً ۰.۵٪ انرژی بیشتر مصرف می‌شود. در یخچال درجه حرارت می‌بایست بین ۴-۶ درجه سانتیگراد و در قسمت نگهداری سبزیجات درجه می‌بایست بین ۶-۱۲ درجه سانتیگراد باشد. اگر پشت یخچال شما گرد و غبار گرفته است به مقدار ۳۰٪ انرژی بیشتری مصرف می‌کند. سعی کنید پشت یخچال و فریزر خود را هرچند وقت یکبار با جاروبرقی گردگیری کنید. یخچال‌های مدرن خودشان بطور اتوماتیک بینها را آب می‌کنند و برق ک نمی‌زنند.

هرچند وقت یکبار با برنامه‌ای منظم بین‌های فریزر را پاک کنید، تا در مصرف برق صرفه‌جویی شود. امروزه یخچال‌ها و فریزرهای فاقد گاز فرئون در بازار وجود دارد. اگر یخچال و فریزر خود را عوض می‌کنید آن‌ها را از نوع جدید دارای برچسب انرژی تهیه نمائید.

معاونت پژوهشی وزارت نیرو و سازمان بهینه‌سازی مصرف سوخت در این زمینه شما را راهنمائی می‌کنند که چه نوع یخچال و فریزری بهتر است. بروشورهای آماده در این سازمان‌ها قرار دارد که می‌توانید مطالعه کنید. طبق تصمیم سازمان ملل متحد و با اقدامات UNIDO گاز فرئون از یخچال‌ها و فریزرهای جداسازی و جمع‌آوری می‌شود تا در فضای پخش نشود (از سال ۱۹۹۴). این مسئولیت در ایران به عهده سازمان بازیافت و شهرداری‌ها می‌باشد. یخچال‌ها و فریزرهای خراب باید تحويل این مراکز داده شود.



۳. حمل و نقل

در زمینه حمل و نقل (جا به جا شدن انسان و کالا) موضوعات بسیار گسترده هستند، در اینجا به گوشه‌ای از این مطالب اشاره می‌شود:

اوین وسیله جا به جا شدن روی کره زمین برای انسان‌ها پاهای او بود.

پس از آن استفاده از احشام به خصوص ایسب، قاطر و الاغ در برخی از جوامع گاو، شتر و در جوامع دیگر شتر مرغ مطرح گردید.

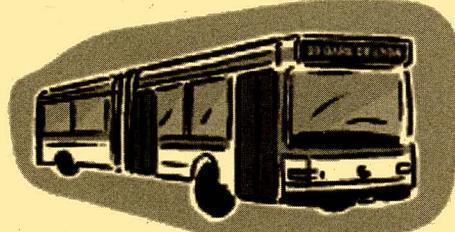
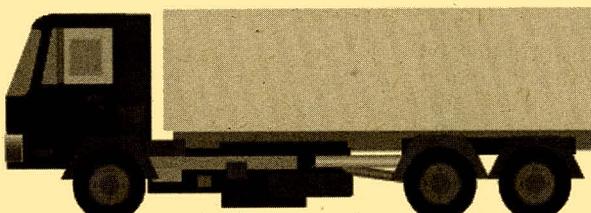
اختراع چرخ تحولی عظیم در فناوری به وجود آورد و زندگی روبه گسترش انسان‌ها را باعث شد و از آن تاریخ در به حرکت در آوردن هر چه سریعتر چرخ‌های صنعتی، حمل و نقل و توسعه جوامع، مسابقاتی جهانی مطرح گردید.

امروز وسائل نقلیه‌ای که بتواند انسان‌ها و کالاهای را در سطح جوامع جا به جا کند عبارتند از: وسائل نقلیه فردی مانند دوچرخه، درشکه، ارباب، موتور سیکلت، اتومبیل و ... وسائل نقلیه جمعی مانند: مینی‌بوس، اتوبوس، قطار، کشتی، هواپیما و دیگر اختراعاتی که هر روز به تعداد آن‌ها اضافه می‌شود.

اتومبیل محبوب‌ترین وسیله نقلیه‌ای است که تا کنون در تاریخ بشر و به دست صنعتگران طراحی و اجرا شده و خیلی سریع و کمتر از نیم قرن توانست جای خود را در تمامی جوامع باز کند.

امروزه طوری عادات جایجا شدن مطرح است که حتی با بهترین وسائط نقلیه جمعی بسیار مشکل می‌توان استفاده از اتومبیل را کاهش داد.

جهان آینده نمی‌تواند با رشد فراینده این خودرو، خود را هماهنگ کند. لذا نیاز به یافتن روش‌ها و نظام‌هایی جهت تغییر دادن عادات روزمره جهت تحول زندگی انسان‌ها مطرح می‌باشد.

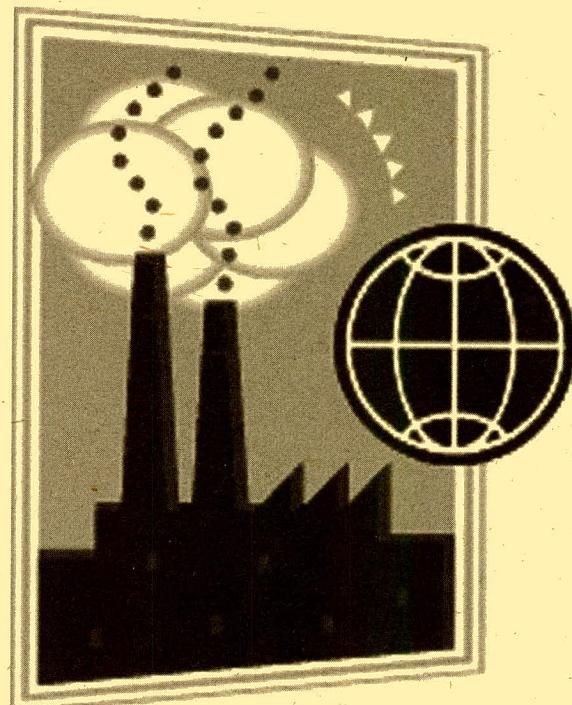


آ

حمل و نقل

■ آلودگی هوا

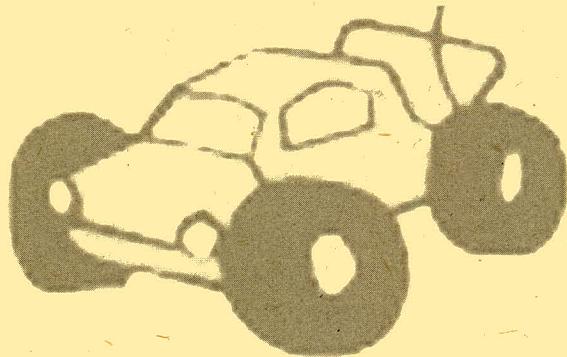
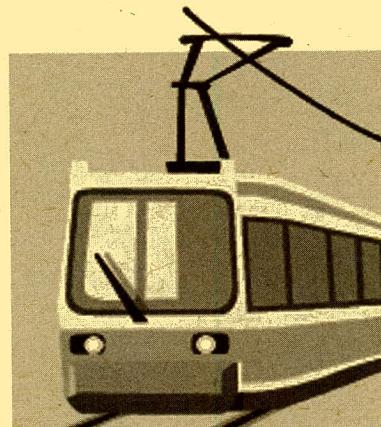
آلودگی هوای شهرها معمولاً از ترافیک، صنایع، گرمایش و سوخت‌های مختلف ایجاد می‌شود. چون این آلودگی‌ها توسط هوا جایه جا می‌شود آلودگی در سراسر شهر پخش شده و همین طور از شهری به شهر دیگر و در نتیجه به همه جا انتقال می‌یابد. لذا آلودگی هوا یک امر محلی به حساب نمی‌آید و به عنوان یک معضل فرامرزی و جهانی مطرح است. آلودگی هوا در مورد تغییر گرمایش زمین اثر مستقیم دارد و مهم‌ترین برخورد قاطع جهانی با این موضوع در کنفرانس کیوتو (ژاپن) مطرح گردید و همه ساله این گردهمایی ادامه دارد. کشور آمریکا که بزرگترین تولید کننده گازهای گلخانه‌ای و آلوده کننده هوا می‌باشد هنوز هم در مورد امضاء پروتکل کیوتو اعلام آمادگی ننموده است.



الف حمل و نقل

■ اتومبیل برقی

اتومبیل‌های برقی برای محیط زیست بسیار بهتر از اتومبیل‌هایی است که با بنزین کار می‌کنند، ولی این فناوری کاملاً عاری از مشکل نیست. انرژی ذخیره شده درون باطری اتومبیل‌های برقی هموز هم از سوخت فسیلی و یا انرژی هسته‌ای تأمین می‌شود. در آینده نزدیک انرژی‌های پاک دیگری جایگزین خواهد شد که ضررهای کنونی را نداشته باشد برای مثال انرژی خورشیدی و انرژی باد که اصطلاحاً انرژی‌های پاک نامیده می‌شوند، جایگزین خواهد شد.



الف حمل و نقل

■ اتومبیل شخصی

تقریباً ۷۰ تا ۹۰ درصد آلودگی‌های هوا در شهرهای بزرگ دنیا از ترافیک بوجود می‌آید و با این حال استفاده از اتومبیل همچنان گسترش می‌یابد. این آمار در تهران ۷۰٪ اعلام شده است. با استفاده از وسیله نقلیه عمومی نشان دهید که شما هم می‌خواهید شبکه حمل و نقل عمومی تقویت شود. اما اگر مجبور به استفاده از وسایل نقلیه شخصی هستید به موارد دلیل دقت نمایید:

اگر در منطقه سردسیر زندگی می‌کنید، از روشن کردن اتومبیل خود در سرمای شدید بدون دستگاه گرم کننده موتور خودداری کنید.

در کیلومتر اول رانندگی، یک اتومبیل با موتور سرد ۱۰ برابر بیشتر گاز کربنیک تولید می‌کند تا یک خودرو مشابه با موتور گرم.

آهسته و بدون شتاب رانندگی کنید و از سرعت زیاد خودداری کنید. شما با رعایت این موضوع ۱۰٪ از آلودگی هوا را کاهش خواهید داد.

هر ۱۰۰۰ کیلومتری که رانندگی می‌کنید شمع و پلاتین اتومبیل خود را کنترل کنید. در سفرهای کاری (از منزل به محل کار و بالعکس) تک سرنشین حركت نکنید، تا هم هزینه‌های کمتری صرف کنید و هم به محیط‌زیست خسارت کمتری وارد کنید.

با موتور روشن در یک جا (اصطلاحاً "در جا کار کردن موتور بیش از یک دقیقه") توقف نکنید.



ب حمل و نقل

■ باران اسیدی

در اکثر جوامع استفاده‌بی رویه از خودرو و سوخت فسیلی باعث ایجاد باران اسیدی می‌شود. در جو تبدیل دی‌اسید گوگرد (SO_2) اکسیدهای نیتروژن (NO_x) به اسید سولفوریک و اسیدنیتریک، باعث ریزش باران‌های اسیدی می‌شود و زمین و دریاچه‌ها را اسیدی می‌کند. دی‌اسید گوگرد از سوزاندن سوخت‌های فسیلی ایجاد می‌شود. اکسید نیتروژن از سوزاندن همه مواد سوختنی بوجود می‌آید. برای جلوگیری از این معضل باید از سوزاندن انرژی‌های فسیلی کاسته و به مصرف انرژی‌های جایگزین روی آورد.



ب حمل و نقل

■ باطری خودرو

در برخی کشورها باطری‌های فرسوده و قدیمی اتومبیل را می‌توان به پمپ بنزین تحویل داد. در کشورهای دیگر می‌توان به کارخانه سازنده باطری و یا مراکز تحت نظارت شهرداری‌ها تحویل داد. باطری‌های فرسوده در این مکان‌ها جمع می‌شود و برای بازیافت به کارخانه‌های باطری‌سازی ارسال می‌گردند. امروزه انواع باطری در جوامع مختلف وجود دارد که در صورت رها شدن در طبیعت هر یک به نوعی آسوده‌کننده محیط‌زیست می‌باشد. یکی از مهم‌ترین تحقیقاتی که در زمینه باطری در دست انجام است و با موفقیت پیش می‌رود، ساخت و تولید باطری لیتیوم می‌باشد که نه تنها سازگار با محیط‌زیست است بلکه بسیار مرغوب و با دوام می‌باشد. در مورد خودروهای برقی یکی از مشکلات عدم وجود باطری با شارژ قابل قبول می‌باشد. به عنوان مثال در حال حاضر باطری‌های متداول تا حد اکثر ۵۰ کیلومتر می‌توانند خودروهای برقی را جابه‌جا کنند. با باطری لیتیوم این میزان به ۱۰۰۰ تا ۵۰۰ کیلومتر افزایش خواهد یافت.



ب حمل و نقل

■ بنزین

برای کمک به بهتر شدن هوا می‌بایست لوله اگزوز اتومبیل خود را مجهز به تجهیزات موسوم به کاتالیزاتور (کاتالیست) نمائید و بنزین بدون سرب مصرف کنید. در تهیه بنزین بدون سرب، سرب جای خود را به تاتریوم داده است.

به تازگی مسئولین مرغوبیت بنزین را بیشتر کرده‌اند به این معنی که نه تنها بنزین تهیه شده فاقد سرب است بلکه بنزین جدید ترکیبات سولفور و بنزن کمتری نیز دارد، و عمر مفید کاتالیزاتور را بیشتر می‌کند هر وقت از جایگاه‌های پمپ بنزین، بنزین تهیه می‌کنید، از نوع و کیفیت بنزین سوال کنید.

یکی از راه‌هایی که می‌تواند منجر به کاهش آلودگی هوا و همچنین بهتر شدن کیفیت هوا شود، مجهز کردن سیستم اگزوز اتومبیل‌ها به راکتورهای کاتالیتیک و استفاده از بنزین بدون سرب است.

توصیه‌های ذیل جهت کاهش آلودگی‌های ناشی از مصرف سوخت در وسایط نقلیه پیشنهاد می‌گردد: گسترش کاربردی راکتورهای سیستم اگزوزی که فرآیند سوخت را کامل نموده و آلودگی‌ها را به مواد قابل قبول‌تری تبدیل نماید.

ابداع و توسعه سوخت‌های مناسب‌تر که آلودگی‌های کمتری را هنگام سوختن تولید نماید. اختراع امکانات و منابع تولید نیروئی که جهت جایگزینی موتورهای احتراق داخلی به کار رود آلودگی کمتری ایجادنماید (نفیر موتورهای گاز سوز)

اصلاح موتورهای احتراقی درجهت تقلیل مقدار آلودگی‌ها در حین احتراق سوخت



ت حمل و نقل

■ تعاونی اتومبیل

اگر یک فرد به یک اتومبیل احتیاج دارد اما امکان خرید آن را نداشته باشد، می‌تواند با افراد دیگری که این آمادگی را داشته باشند یک شرکت تعاونی ایجاد کند و یا در یک تعاونی اتومبیل عضو شود.

غلب تعاونی‌های اتومبیل به صورت یک شرکت حقوقی به ثبت می‌رسند. در این شرکت‌های تعاونی، هر عضو به ازاء هر کیلومتر استفاده از اتومبیل مبلغی به تعاونی خواهد پرداخت.

در بسیاری از کشورها این تعاونی‌ها وجود دارد و ضمن سازماندهی متناسب با تعداد اعضاء و تعداد اتومبیل و انتخاب مدیر اجرائی تعاونی، اعضاء تعاونی را در این زمینه راهنمایی می‌کنند.

در برخی از کشورها استفاده از یک خودرو توسط چندین همراه را به صورت خودرو جمعی یا Carpool مطرح نموده‌اند که این امر با موضوع تعاونی اتومبیل تفاوت دارد، لیکن هر دو سیستم جهت صرفه‌جویی توصیه می‌گردد.



خ

حمل و نقل

▪ خودروهای اسقاطی

در بعضی کشورها اگر شما اتومبیل کهنه خود را به محل تعیین شده جهت اتومبیل‌های اسقاطی یا قبرستان اتومبیل تحويل دهید مقداری پول دریافت خواهید کرد. زمانی که شما خودرو خود را به این مراکز تحويل می‌دهید کارکنان مراکز مزبور خدماتی روی آن انجام می‌دهند. از جمله: باطری کهنه، باقیمانده بنزین در باک و سپس کلیه قطعات آن را جدا می‌کنند تا هر یک جداگانه مورد استفاده مجدد قرار گرفته و بازیافت شود. اگر باطری و بنزین در باک باقی بمانند، این امر احتمال بروز آتش‌سوزی را خواهد داشت. امید است در کشور ما هم، چنین مراکزی با تجهیزات کامل بازیافت ایجاد شود.

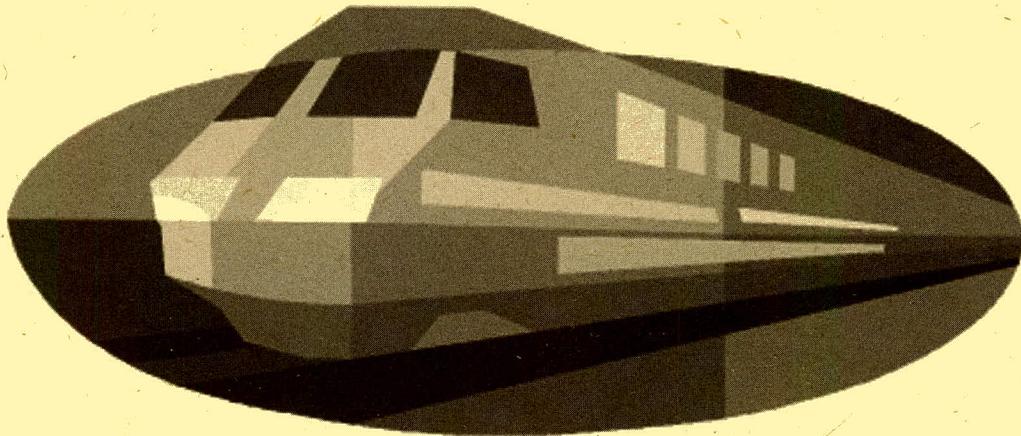


ق حمل و نقل

■ قطار

با استفاده از مترو به جای اتومبیل شخصی از ایجاد سر و صدا و ترافیک و آلودگی هوا جلوگیری کنید. قطار از مناسب‌ترین، کم خطرترین، اقتصادی‌ترین و بالاخره سازگارترین وسائط نقلیه جهت جابجایی مسافر و کالا می‌باشد.

در اکثر شهرهای بالاتر از یک میلیون نفر جمعیت، احداث سیستم حمل و نقل ریلی یا قطار به صورتی قبل قبیل و متناسب با بافت فیزیکی شهر از ضروریات است. طراحان در جوامع مختلف با پیشنهادات و طرح‌های سازگار با فرهنگ بومی خود به ارائه راه حل‌های حمل و نقل جمعی از طریق قطار می‌پردازند. از جمله روش‌های اجرا شده در جهان عبارتند از: قطار شهری (تراموای)، قطار هوایی، قطار زیرزمینی (مترو) و قطارهای آونگی (پاندولی) که برای رفت و آمد بین مراکز بزرگ موجود در همسایگی کلان شهرها استفاده می‌شود دیگر روش‌های معمول عبارتند از: قطارهای عادی، سریع‌السیر و اکسپرس.



گ

حمل و نقل

■ کاتالیزاتور (فیلتر لوله اگزوژ)

برای کلیه خودروهایی که بعد از ژانویه ۱۹۸۹ میلادی ساخته شده‌اند قوانین قاطعی برای کنترل میزان گازهای متضاعده از آن‌ها وضع شده است. همه این خودروها دارای کاتالیزاتور (کاتالیست) می‌باشند. با یک کاتالیزاتور نو خیلی از آلاینده‌های مضر زیست می‌شود. بدین طریق هیدروکربن‌ها و مونوکسیدکربن تا ۹۰ درصد و اکسیدهای نیتروژن از ۷۰ درصد کاهش می‌یابد. متناسبانه مواد دیگری هستند که کاتالیزاتور قادر به جذب آن‌ها نیست. دی اکسید کربن که باعث گرم شدن کره زمین می‌شود یکی از آن‌هاست که قابل کنترل نیست.

کاتالیزاتور کلیه مشکلات گازهای تولید شده از لوله اگزوژ را حل نمی‌کند.

کاتالیزاتور هنگامی کار می‌کند که موتور گرم شده باشد به این ترتیب زمانی که موتور سرد باشد آلودگی ایجاد می‌شود.



گ

حمل و نقل

■ گازوئیل

انواع سوختی که امروزه به عنوان گازوئیل سازگار با محیط‌زیست فروخته می‌شود، سوخت‌هایی است که از گازوئیل‌های معمولی دود کمتری تولید می‌کند. اصطلاحاً موتورهایی که با این نوع گازوئیل کار می‌کنند سازگار با محیط‌زیست هستند.

به تازگی موتورهای گازوئیلی دارای کاتالیزاتور نیز تولید شده است، ولی تعداد آن‌ها زیاد نیست و فقط برای وسایط نقلیه بسیار سنگین از آن‌ها استفاده می‌شود.

ساخت انواع موتورهای دیزلی بر اساس استانداردها و مشخصات فنی جدید در داخل کشور و یا ارائه تسهیلاتی جهت تبدیل خودروهای قدیمی به خودروهای دارای موتورهای جدید سهم بسزائی در کاهش آلودگی هوا خواهد داشت.

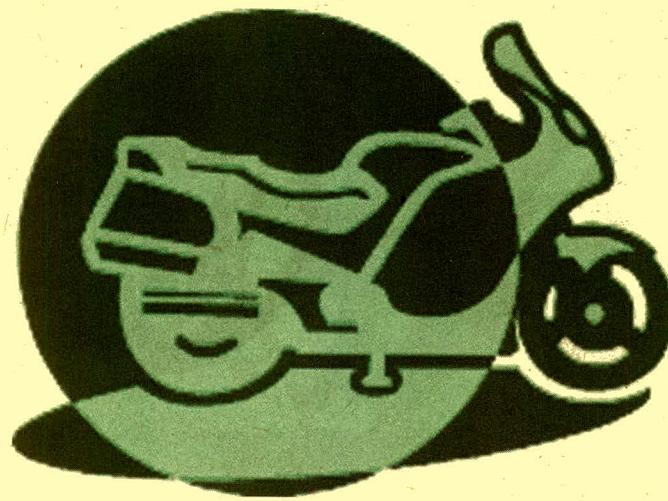
تنظيم صحیح و به موقع موتورهای خودروهای سنتگین که توسط صاحبان آن‌ها قابل انجام است عامل بسیار مهمی در کاهش مصرف سوخت گازوئیل (جلوگیری از اتلاف آن) و کاهش آلودگی هوا خواهد بود.



حمل و نقل

■ موتور سیکلت

بنزین الکیلات استفاده کنید و گرنه اگر از بنزین دیگری استفاده کنید موتور سیکلت شما چندین برابر یک خودرو معمولی آلودگی ایجاد می‌کند. واردکنندگان و سازندگان موتورسیکلت در تلاش هستند تا انواع دوچرخه‌های مجهز به دینام و باطری خورشیدی که به صورت موتورسیکلت و بدون صدا و بدون سوخت فسیلی و بدون آلودگی‌های امروزی باشد را تولید و به بازار ارائه نمایند. انواع این گونه وسائل نقلیه سازگار با محیط‌زیست در نمایشگاه‌های زیست‌محیطی به نمایش گذارده می‌شود، لیکن با توجه به تعداد کثیر موتورسیکلت‌های با سوخت فسیلی، هنوز نام موتورسیکلت در زمرة آلوده سازان محیط‌زیست (آلودگی‌های صوتی، هوا، منظر و ...) می‌باشد.

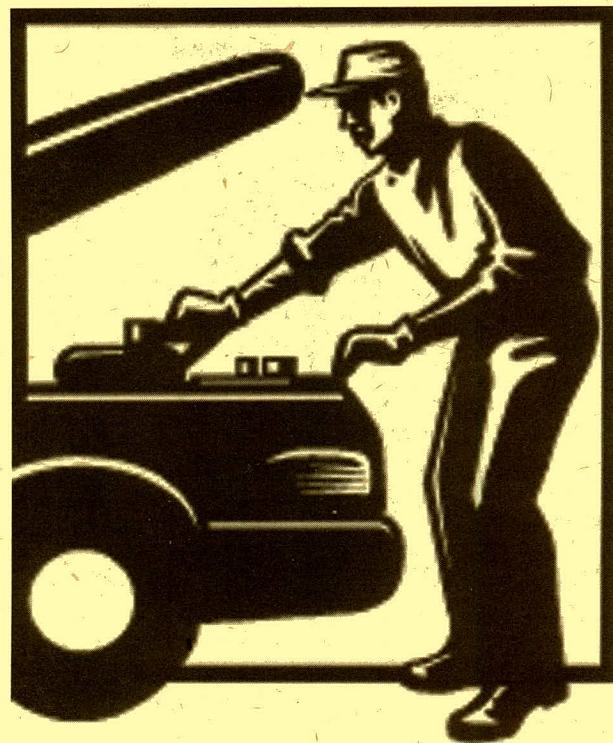


م حمل و نقل

■ نگهداری اتومبیل

در نگهداری و سرویس به موقع اتومبیل خود دقت نمایید. کنترل های مناسب در مورد نحوه کارکرد موتور اتومبیل علاوه بر آنکه موجب درست کار کردن موتور و آرامش خیال شما خواهد شد به کاهش مصرف سوخت و کاهش آلاینده های خروجی از اگزوز اتومبیل شما کمک خواهد کرد. نگهداری و سرویس مناسب و به موقع اتومبیل باعث کاهش دفعات تعویض قطعات مختلف شده و صرفه جوئی اقتصادی مهمی را برای شما سبب خواهد شد.

شست و شوی موتور، زیر، رو و داخل خودرو بایستی در مراکز مجهز به سیستم آب بازیافتی و فاضلاب های تحت کنترل صورت گیرد. آب آلوده حاصله از این شست و شوها دارای مقداری بسیار زیادی فلزات سنگین، روغن های سوخته و بسیاری آلاینده های زیست محیطی می باشد که نباید به فاضلاب شهری و یا به آب های زیرزمینی نفوذ کند.



۹ حمل و نقل

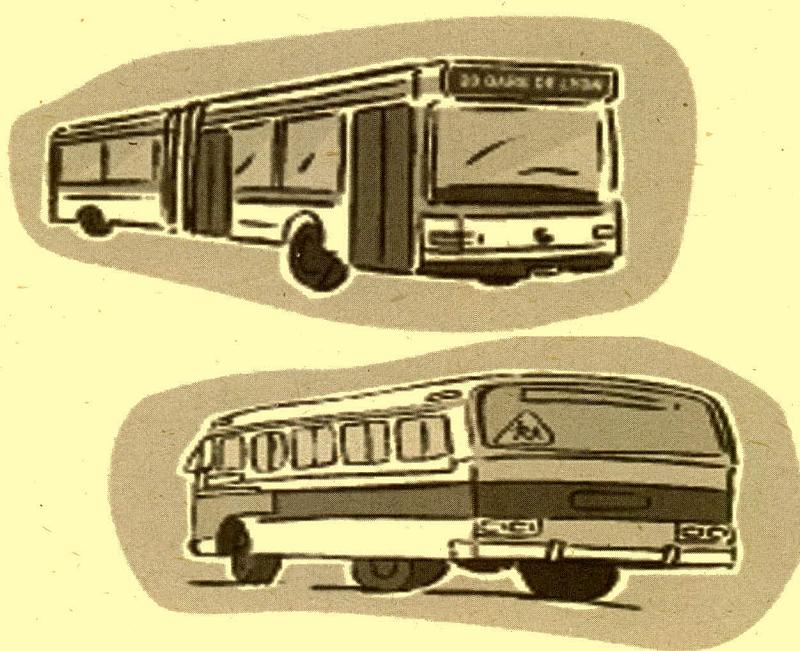
■ وسائل نقلیه عمومی

ما باید نشان دهیم که به یک سیستم حمل و نقل عمومی مناسب و خوب احتیاج داریم و از آن استفاده درست می‌کنیم. امروزه دیگر فقط قطارهای شهری نیستند که باید سازگار با محیط زیست باشند بلکه اتوبوس‌ها اگر هنوز به سیستم‌های پیشرفته سوخت پاک مجهز نباشند، بهتر است با گاز طبیعی کار کنند. فوائد استفاده از گاز بسیار است که عبارتند از :

- کاهش گاز اکسید نیتروژن به میزان قابل توجه.

- موتور گازی بسیار آرامتر و بی‌صدای از موتور اتوبوس‌هایی که گازوئیل سوز است کار می‌کند.

- دودهایی که از موتور اتوبوس‌ها بوجود می‌آید کلا" از بین می‌رود.



۴. مواد

صرفه جوئی در مواد مصرفی دامنه وسیعی در زندگی روزمره دارد. به برخی از مهمترین این موارد اشاره می‌شود:

در زندگی روزمره انواع مواد (غذائی، مصرفی، تولیدی و ...) مورد استفاده بشر می‌باشد.

انواع این مواد از طبیعت استخراج می‌شود و در آغاز ثبت زندگی اجتماعی بسیاری از این مواد بصورت خام قابل استفاده بود. لیکن امروزه با گسترش هنرهای مختلف، فناوری و سلیقه‌های مصرف‌کنندگان استفاده از مواد بصورت خام و مستقیماً تقریباً حذف شده و ترکیباتی از مواد، آلیاژها و مجموعه‌هایی از این عصرهای طبیعی، به خصوص اکثراً به فرم‌های ترکیبات مصنوعی، در جوامع مختلف، رواج پیدا کرده است. و روز به روز تولیدات غیر سازگار با چرخه‌های طبیعت افزایش می‌یابد.

امروز درختان به کاغذ تبدیل می‌شوند، مواد مختلف استخراج شده از انواع معادن بصورت کالاهای مصرفی روزمره درآمده و کلیه تولیدات مورد نیاز زندگی بشر از ترکیب و تبدیل این مواد بصورتی با تغییرات فیزیکی و شیمیائی فرم و خاصیت عوض می‌کنند که دیگر نتوان تفاله‌ها، پسماندها و زباله‌های حاصل از آن‌ها را به راحتی به چرخه طبیعت بازگرداند.

هنوز راهی برای بازگرداندن تمامی این مواد به چرخه‌های مجدد تولید ثبت نشده است. برخی از کشورها در سیاست‌گذاری بلند مدت خود راه حل‌های بسیار جامعی را مطرح نموده‌اند که به بازیافت کلیه مواد و به صفر رساندن مواد زائد جامد ختم خواهد شد.

مواد

■ آزبست

سابق بر این آزبست برای حفاظت از آتش‌سوزی و ایزوله کردن لوله‌های آب گرم، پوشش و نمای ساختمان و لنت ترمز خودروها استفاده می‌شد. متابفانه آزبست برای تنفس مضر است و سلطان‌زا می‌باشد. بیماری آزبستوس بیماری ریوی خطرناک حاصل از تنفس ذرات آزبست (که به صورت سوزنی هستند) می‌باشد که به همین علت در بسیاری از کشورها تولید و استفاده از این ماده منع شده است.

پاک کردن محیط‌زیست از آزبست به عهده همه می‌باشد. اگر در محل کارتنان از آزبست استفاده شده است شما نیز به نوبه خود از مسئولین بخواهید تا محیط کار شما را از این آلودگی پاک کنند. این عمل به عهده مسئولین سازمان‌های مربوطه است تا محیط کاری را به محیطی سالم برای کار تبدیل نمایند.

اگر حجم آزبست مصرفی کم باشد می‌بایست با نظارت شهرداری‌ها جمع‌آوری شود. در غیر این صورت بایستی با همکاری سازمان بازیافت در هر استان این موضوع پیگیری شود. در کلیه موارد باید به جای استفاده از آزبست به خصوص زمانی که به عنوان عایق مورد استفاده قرار می‌گیرد از مواد و عایق‌های جایگزین آن استفاده شود.

مواد

■ آلمینیوم

آلومینیوم فلزی سبک و محکم است. به راحتی و با انرژی بسیار کم بازیافت می‌شود. ولی اگر بخواهیم از مواد اولیه آلومینیوم، کالای جدید تولید کنیم باید انرژی بسیار زیادی مصرف کنیم. از مصرف اشیاء آلومینیومی یکبار مصرف خودداری کنید و از آن‌ها تا حد امکان استفاده مجدد به عمل آورید. از اختلاط فویل‌های آلومینیومی آگشته به مواد غذایی با سایر فویل‌های آلومینیومی پرهیزید و این ضایعات را به طور جداگانه به ظروف زباله منتقل نمایید.

الف مواد

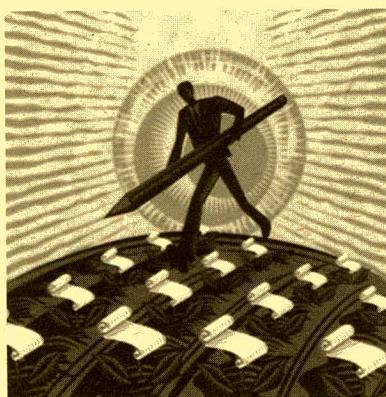
■ استفاده مجدد از لوازم یا کالاهای

در صورتیکه لوازم و وسائلی که در منزل یا محل کار دارید مانند مبلمان، میز، صندلی و بسیاری دیگر قابل استفاده نباشند می‌توانید آن‌ها را به سمساری‌ها (مغازه اجناس دست دوم) بفروشید. یا حتی به افراد دیگری که به آن‌ها احتیاج دارند هدیه نمایید. این کار باعث خواهد شد که شما به جای دور ازدختن بعضی از وسائل با اندکی دقت و انجام تعمیرات جزئی، آن‌ها را به وسائل قابل استفاده برای خود یا دیگران تبدیل نمایید.



الف مواد

■ انواع کاغذ و روزنامه



کاغذ روزنامه، دفترچه راهنمای تلفن، آگهی‌ها و بروشورها و تبلیغ‌ها را می‌توان بازیافت نمود. شما در محل کار یا منزل با جدا کردن روزنامه‌ها و کاغذهای باطله از سایر زباله‌ها به این مسئله کمک خواهید نمود. کاغذها و روزنامه‌های باطله را در صورتی که به مواد غذائی یا مواد شیمیائی آغشته نشده‌اند جدا کنید و در ظروف جداگانه قرار دهید. در صورتیکه در محل زندگی شما شهرداری ظروف جداگانه‌ای را برای کاغذ در نظر گرفته است کلیه کاغذهای باطله را به این ظروف منتقل نمائید و در غیر اینصورت با ارائه یا حتی فروش کاغذها و روزنامه‌های باطله به افراد یا شرکت‌های مربوطه علاوه بر یک فعالیت زیست محیطی به اقتصاد خانواده خود کمک نمائید.

با پیاده شدن طرح "دولت سبز" در سازمان‌ها و وزارت‌خانه‌ها، ضمن ایجاد ایستگاه‌های سبز در دستگاه‌های اجرایی و مراکز دولتی، این امکان فراهم می‌شود که کلیه کارکنان دولتی در زمینه بازیافت کاغذ فعال شوند و به صورت الگو در جوامع خود این فرهنگ را گسترش دهند.



الف مواد

■ ازن (O₃)

این ترکیب هم خیلی زیاد و هم خیلی کم در طبیعت وجود دارد. حجم بسیاری از ازن در نزدیکی سطح زمین از سوخت خودروها تولید می‌شود که خطناک است. ازن که در نزدیکی زمین بوجود می‌آید از طریق ترکیبات هیدروکربن‌ها و دی‌اکسیدنیتروژن در اثر تابش نور خورشید بوجود می‌آید. ازنی که نزدیک زمین بوجود می‌آید باعث اختلال در گیاهان از نظر تنفس و جذب مواد غذائی لازم می‌شود. بر عکس لایه ازن برای جانداران مفید است.

لایه ازن موجود در جو که به فاصله ۵۴ کیلومتر از سطح کره زمین قرار گرفته است، اشعه ماوراء بنفس خورشید را دفع می‌کند. وقتی لایه ازن نازک شود ابتلاء به سلطان پوست بیشتر می‌شود. لایه ازن توسط گاز فرئون و انواع ترکیبات CFC تخریب می‌شود. گاز فرئون سالیان سال در اتمسفر زمین می‌تواند ادامه حیات دهد. گاز فرئون که اکنون در فضای پخش شود در ۱۰۰ سال آینده نیز روی لایه ازن تاثیرگذار است. لذا گاز فرئون متضاد شده از کولر گازی یا یخچال که امروز به فضای پخش شود تا یکصد سال آینده لطمات غیرقابل جبران بر لایه ازن وارد خواهد کرد.

ب مواد

■ بازیافت شیشه

جهت بازیافت شیشه می‌بایست به تفکیک از مبدأ این ماده دقت کرد.

ظروف جدگانه‌ای جهت قراردادن شیشه‌های رنگی، غیر رنگی و درب شیشه‌ها باید در نظر گرفته شود. این کار باعث می‌شود که استفاده مجدد از این ضایعات جهت تولید شیشه‌های جدید آسانتر شده و حتی کیفیت شیشه‌های تولیدی نیز بهتر گردد. شهرداری‌ها و سازمان بازیافت باید نسبت به افزایش تعداد ایستگاه‌های بازیافت شیشه در شهرها اقدام نمایند.

با پیاده شدن طرح "دولت سبز" در سازمان‌ها و وزارت‌خانه‌ها، ضمن ایجاد ایستگاه‌های سبز در دستگاه‌های اجرایی و مراکز دولتی، این امکان فراهم می‌شود که کلیه کارکنان در زمینه بازیافت شیشه فعال شوند و به صورت الگو در جوامع خود این فرهنگ را گسترش دهند.



ب مواد

■ بازیافت فلز

زباله‌های فلزی خود را تفکیک کنید و به مراکز تحت نظارت سازمان بازیافت یا شهرداری‌ها تحویل دهید.
بدین طریق آن‌ها به مرکز استفاده مجدد یا بازیافت فلز ارسال خواهند شد.
با پیاده شدن طرح "دولت سبز" در سازمان‌ها، وزارت‌خانه‌ها، ضمن ایجاد ایستگاه‌های سبز در دستگاه‌های اجرایی و مراکز دولتی، این امکان فراهم می‌شود که کلیه کارکنان دولتی در زمینه بازیافت فلز فعال شوند و به صورت الگو در جوامع خود این فرهنگ را گسترش دهند.



ب مواد

■ باطری و انواع آن

بسیاری از کشورها موفق شده‌اند که تولید و فروش باطری‌های جیوه‌ای را کاملاً "از بازار حذف نمایند. در حال حاضر در آن کشورها نوبت باطری‌های کادمیوم است که ریشه‌کن شود. کادمیوم به همان اندازه جیوه خطرناک است و باید حذف آن جدی گرفته شود. کادمیوم در باطری‌های نیکل کادمیوم وجود دارد که به نوبه خود در دستگاه‌های بی‌سیم و قابل شارژ وجود دارد. مصرف این باطری‌ها در منازل بیشتر از محل کار است و در نتیجه زباله‌ای که حاوی نیکل کادمیوم است بیشتر در منازل تولید می‌شود تا مراکز اداری و صنعتی. شما می‌توانید باطری‌های خراب را به جایگاه مخصوص جمع‌آوری باطری که شهرداری‌ها در هر شهر تعیین می‌نمایند تحویل دهید. اگر شما مایل هستید که "حتماً" از دستگاه‌های بی‌سیم قابل شارژ استفاده کنید، شما می‌توانید از باطری‌های نیکل هیدراید استفاده کنید که برای طبیعت ضرر کمتری دارد و با محیط زیست سازگارتر است.

باطری‌ها به دو گروه تقسیم می‌شوند:

باطری‌های یکبار مصرف: این باطری‌ها در منازل مورد استفاده قرار دارد که باید این عادت تغییرداده شود. باطری‌های قابل شارژ: مانند اکسید جیوه، اکسید نقره، لیتیوم، نیکل کادمیوم، نیکل، باطری سربی و غیره. دستگاه‌های حاوی باطری نیکل کادمیوم بمب زیست‌محیطی محسوب می‌شوند. هنگامی که عمر مفید این باطری‌ها تمام شود، باید آن‌ها را به مراکز تحت نظارت سازمان بازیافت یا شهرداری‌ها انتقال داد. باطری‌هایی که در تولیدات جدید برای کامپیوتراهای قابل حمل و ریش تراش‌های بدون سیم استفاده می‌شوند حاوی نیکل هیدرات هستند که با محیط‌زیست سازگار می‌باشند.

"یون-لیتیوم" جدیدترین و مناسب ترین باطری از دیدگاه زیست‌محیطی شناخته شده است که قابل شارژ نیز می‌باشد. بین باطری‌های شارژ شدنی باطری‌های اکسید جیوه خطرناک‌ترین است که حاوی ۳۵٪ جیوه می‌باشد. باطری‌های اکسید نقره حاوی کمتر از ۱٪ جیوه هستند ولی با این حال خطرناک محسوب می‌شوند. باید توجه داشت که باطری‌های لیتیوم کاملاً "بی خطر" هستند.

بدین منظور توصیه‌های ذیل جهت کاهش مصرف و حفظ محیط زیست ارائه می‌گردد:
در صورت امکان در به کارگیری یک دستگاه که هم با برق و هم با باطری کار می‌کند، سعی شود بیشتر از منبع برق استفاده گردد.

خرید باطری‌ها و نگهداری طولانی مدت آن‌ها باعث سولفاته شدن باطری‌ها می‌گردد، از خرید بیش از حد نیاز و نگهداری دراز مدت آن‌ها پرهیزید. تا حد امکان از انواع جدیدتر باطری با راندمان بالاتر و عمر طولانی تر استفاده نمایید که قابل شارژ نیز باشند.

تمامی باطری‌های مصرف شده را تفکیک و جمع‌آوری کنید.

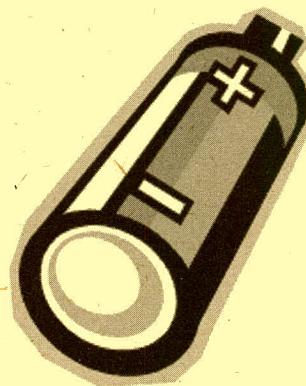
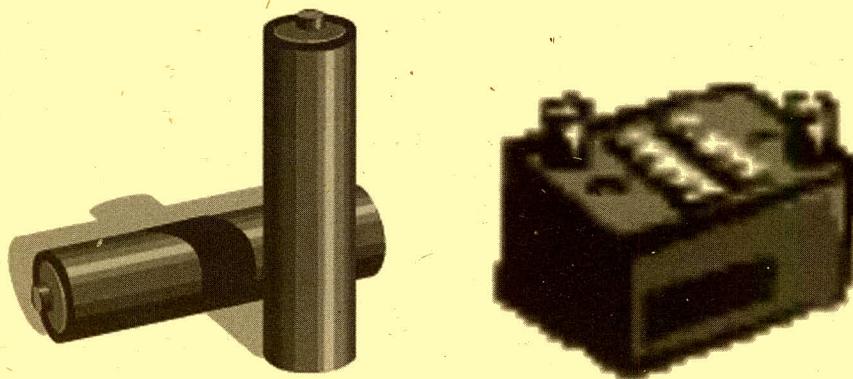
باطری‌های قابل شارژ خریداری و مصرف کنید.

باطری‌های خورشیدی را برای کاربری‌های مختلف مورد توجه قرار دهید.

باطری‌های قابل شارژ نیکل هیدراید و یون لیتیوم خریداری کنید.

به هیچ عنوان باطری فرسوده را درون سطل زباله نریزید و آن‌ها را در محل تعیین شده در ایستگاه سبز قرار دهید.

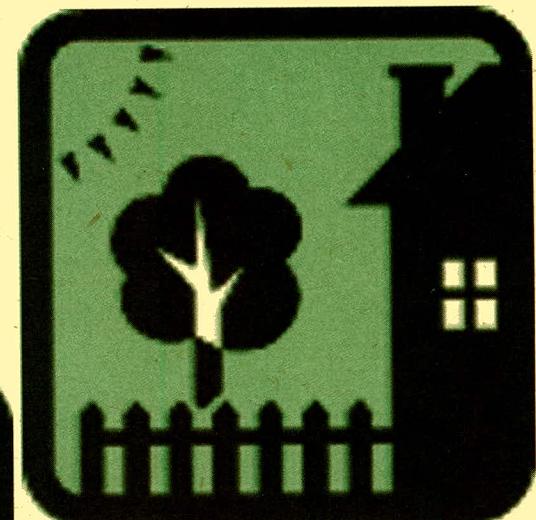
از خرید دستگاه‌هایی که باطری آن‌ها غیرقابل جداشدن یا شارژ شدن هستند اجتناب کنید زیرا پس از پایان عمر مفید باطری، نمی‌توانید از آن دستگاه استفاده کنید.



ب مواد

■ باغچه

این شما هستید که می‌توانید در باغچه خانه یا محل کار خود زندگی سازگار با محیط‌زیست و طبیعی بدون سموم و آلودگی داشته باشید. به کاشتن گیاهانی که با هم سازگار هستند مبادرت کنید تا احتیاج به سموم گوناگون نباشد. هویج و پیاز و پیازچه شته‌ها را از درخت مو دور می‌کند و یا پینه دوز شته‌ها را می‌خورد و به طریقه زیست‌محیطی بدون استفاده از سموم مختلف می‌توان یک باغچه سازگار با چرخه‌های طبیعت داشت. اطلاعات لازم را می‌توان در هر کشور از باغ‌گیاه شناسی محل سوال کرد.

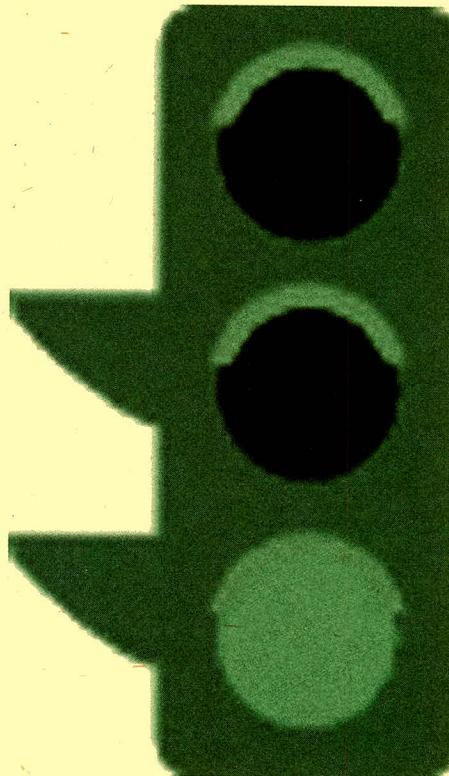


ب مواد

■ برچسب سبز

در اکثر کشورها مسئولین، مواد غذائی، مصرفی و تولیدات کشاورزی را بوسیله برچسب سبز سازمان‌های مسئول و شرکت‌های زیست‌محیطی، کنترل می‌کنند. برای اینکه کشاورزی قابل اعتماد باشد بایستی تولیدات کشاورزی با رعایت استاندارد و موازین زیست‌محیطی صورت گیرد. هدف این است که به طور مستمر تولیدات کشاورزی و محصولات مرغوب به بازار ارائه کنند.

برچسب سبز از موضوعات بسیار کلیدی است که امید است در ادامه فعالیت‌های "مدیریت سبز" و در راستای اهداف "دولت سبز" در سطح کشور جمهوری اسلامی ایران مد نظر قرار گرفته و به اجرا در آید.



پ مواد

■ پلاستیک و انواع آن

پلاستیک یک ماده شیمیایی است که از نفت خام تهیه می‌شود و مواد مختلفی به آن اضافه می‌گردد PVC. یکی از انواع پلاستیک‌ها می‌باشد که حاوی کلر بوده و از نظر ریست محیطی خطراتی را در بردارد. علاوه بر اینکه هنگام تهیه و تولید این ماده موادی وارد محیط می‌شوند که سرطان‌زا هستند در صورت آتش زدن PVC هم مواد خطرناکی از آن متصاعد خواهد شد که آلودگی شدید و مضاعفی را در پی خواهد داشت. امروزه بازیافت بعضی از انواع پلاستیک‌ها امکان پذیر گردیده است بدین منظور توصیه‌های ذیل جهت کاهش مصرف و حفظ محیط‌زیست پیشنهاد می‌گردد:

از ظروف و لیوان‌های چینی استفاده کنید.

به جای استفاده از بطری‌های پلاستیکی از بطری‌های شیشه‌ای استفاده نمایید.

از خط‌کش، خودکار و لوازم التحریر با عمر بالا به جای ابزار پلاستیکی شکننده استفاده نمایید.

به جای استفاده از کیسه‌های پلاستیکی از کیسه‌های کاغذی یا پارچه‌ای استفاده نمایید.

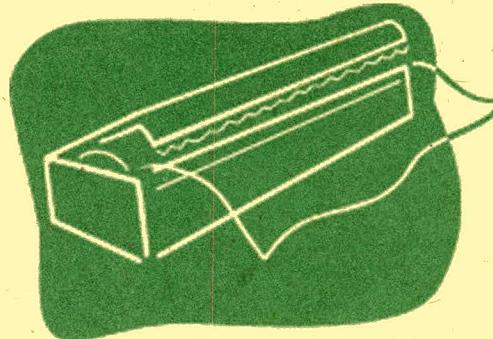
از لیوان یک بار مصرف استفاده نکنید و برای خود یک لیوان اختصاصی (بلوری، چینی) تدارک بینید تا هم در مورد کاهش مواد زائد گامی عملی برداشته باشید و هم بهداشت فردی را رعایت کرده باشید.

بطور تدریجی کلیه لوازم تحریر و ابزار پلاستیکی را بحیث در سازمان‌ها را حذف کنید و در جایگزینی آن‌ها با کالاهای سازگار با محیط زیست تلاش نمایید.

از نوشابه‌ها و مواد خوارکی که دارای بسته‌بندی‌های قابل بازیافت باشند (بطری شیشه‌ای، بسته بندی مقوایی و ...) استفاده نمایید و به طور تدریجی بسته‌بندی‌ها و بطری‌های پلاستیکی را از مصارف روزمره حذف کنید.

از خرید کالاهای دارای بسته‌بندی‌های پلاستیکی اجتناب کنید.

مواد زائد جامد پلاستیکی را از مبداء تفکیک نمایید و آن‌ها را به "ایستگاه سبز" یا "اطاق سبز" در هر سازمان جهت بازیافت تحويل دهید.

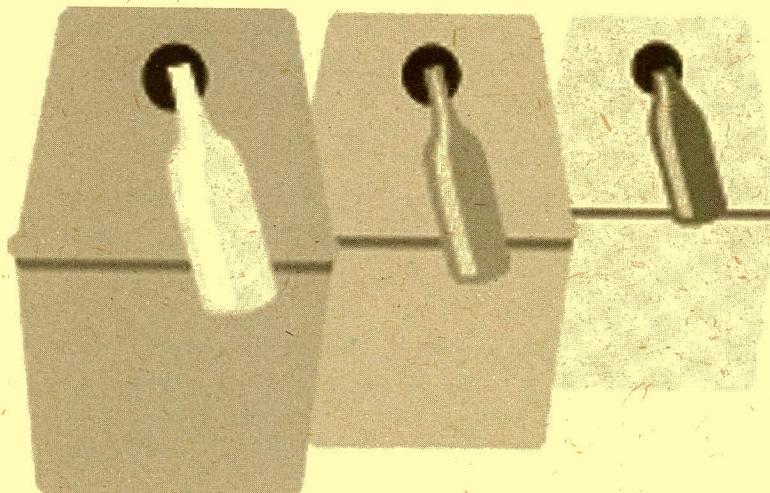


ت مواد

تفکیک از مبداء

تفکیک زباله از مبدأ به معنای این است که در هر خانه یا محل کار کلیه زباله‌های خشک و تر به طریقی تفکیک شود که قابل بازیافت یا استفاده مجدد باشد. از نظر وزن می‌تواند بیش از نصف وزن آن زباله‌ها کمپوست و ۲۰ درصد آن استفاده مجدد شود. در اکثر شهرهای پیشرفته سیستم بازیافت کاغذ، شیشه، باطری، زباله خطرناک، پلاستک، فلزات و مقوا تاسیس شده است.

ایستگاه سبز" و گام بعدی آن "اطاق سبز" و مقصد نهائی مواد زائد غیر قابل بازیافت یعنی "مرکز سبز" سه مرد اساسی و پایه‌ای جهت سیاستگذاری مواد زائد جامد می‌باشد که از راه حل‌های اجرائی "دولت سبز" می‌باشد و سرآغاز آن‌ها از کلیه سازمان‌ها و وزارت خانه‌ها می‌باشد. این طرح که برای کارکنان دولت مطرح می‌باشد، پس از موقوفیت، قابل گسترش در سطح جامعه برای کلیه آحاد شهروندان خواهد بود.



ج مواد

■ جعبه‌ها و پوشش‌ها

"حدوداً" نیمی از زیاله‌های هر شهر جعبه‌ها و بسته‌بندی‌های کالاهاست. ما امیدواریم که در زمینه بازیافت این پیشرفت را داشته باشیم که کلیه جعبه‌ها و بسته‌بندی‌های بازیافت شود و موضوع مهم دیگر این که انواع پلاستیک‌ها و مقواها را به طور مخلوط در بسته‌بندی کالاهای بکار نبریم و بسته‌بندی‌های آلومینیومی را "کاملاً" حذف کنیم.

ولی اگر می‌خواهیم تغییری حاصل گردد می‌باید این موضوع از طریق تشکل‌های زیست‌محیطی به بحث گذاشته شود و نظریات مختلف به عنوان توصیه ارائه گردد. شما می‌توانید از طریق تشکل‌های غیردولتی یا به طور مستقیم با تولیدکنندگان تماس بگیرید و اظهار کنید که ما از محصول شما بسیار راضی هستیم ولی از بسته‌بندی آن رضایت نداریم. این خود می‌تواند در جهت بهتر شدن بسته‌بندی کمک خوبی باشد. شما حتی در مورد سازگار با محیط‌زیست بودن آن نیز می‌توانید بسته‌بندی‌ها را زیر سوال ببرید.

آیا می‌توان گزینه بهتری را برای اشیاء یک بار مصرف پیدا کرد. شما می‌توانید در مورد نحوه بازیافت کالاهای یک بار مصرف از سازمان‌ها و انجمن‌های مربوطه کمک بگیرید. اغلب غذاهای آماده بسیار وسوسه‌انگیز هستند. از نظر بهداشتی در بسته‌بندی‌های مختلف مثل نایلون، پلاستیک، آلومینیوم و ... پیچیده شده‌اند. بهتر است در این موارد از طریق تشکل‌های زیست‌محیطی همفکری شده و در جهت بهبود بسته‌بندی‌ها راه حل‌های سازگار با محیط‌زیست یافت شود و جهت اجرا به دست اندکاران پیشنهاد گردد.

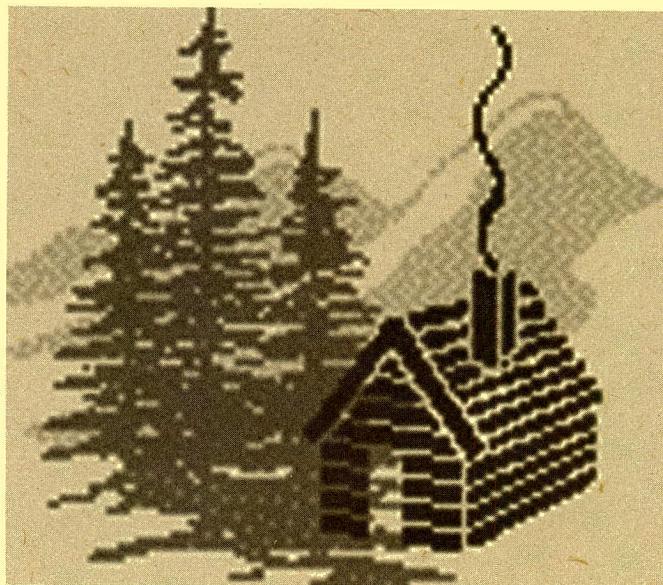


ج مواد

▪ جنگل

استفاده از جنگل‌ها باید به روشی صورت گیرد که از قطع انواع درختان و کاهش تعداد آن‌ها جلوگیری شود. زندگی حیوانات جنگل‌های استوائي بستگی به درختان آن جنگل دارد و از بین بردن درختان جنگل‌های استوائي باعث از بین رفتن گونه‌های جانوری می‌شود. استفاده از جنگل‌ها بطور حساب شده به این معنی است که چوب مورد استفاده به خصوص در صنایع کاغذ سازی در هر منطقه از طریق محلی تامین شود و باعث از بین رفتن جنگل‌ها استوائي نشود.

در اغلب کارخانه‌های کاغذ سازی این موضوع به عنوان پرستیز جهانی مطرح است که در پشت بسته‌بندی‌های کاغذ ذکر شود: WOODFREE PAPER و یا کاغذ تولید شده بدون استفاده از چوب به عبارت دیگر کاغذ بازیافتی.



ج مواد

▪ چسب مایع

امروزه با توسعه صنایع، مواد شیمیایی مختلفی در چسب‌های مایع وجود دارد که برخی از آن‌ها می‌تواند برای محیط‌زیست مضر باشد. لذا استفاده از چسب‌های قابل حل در آب در حالیکه کار را ساده‌تر می‌کند، گامی در جهت حفظ محیط‌زیست نیز است.

به منظور کاهش مصرف و حفظ محیط زیست توصیه‌های ذیل پیشنهاد می‌گردد:

از چسب‌های با کیفیت استفاده نمایید تا مصرف آن‌ها کاهش یابد.

بهتر است از پاکت‌هایی که با نم زدن دربیشان بسته می‌شود یا پاکت‌های چسب دار، که نیاز به چسب اضافی ندارند استفاده نمایید.

از چسب‌های مایع در بسته‌بندی‌های جدید (به صورت رولی) که حداقل قابلیت چسباندن را از طریق حداقل مصرف فراهم می‌آورند، استفاده نمایید.

از چسب‌هایی که قابلیت بازیافت دارند استفاده کنید.

استفاده از چسب‌های قابل حل در آب که حاوی حلال تینر نباشد توصیه می‌شود.

مصرف چسب را برای کاهش آلینده‌های محیط‌زیست با دقت بیشتری تحت کنترل داشته باشید.

توصیه می‌شود به جای چسب از انواع گیره‌های قابل بازیافت استفاده کنید.



ج مواد

■ چسب نواری و چسب بسته بندی

نوار چسب‌ها عموماً از پلاستیک می‌باشند که ماده چسبینده‌ای به یک طرف آن‌ها اضافه شده است. تا مدت‌ها فقط چسب‌های نواری PVC تولید می‌گردید اما امروزه نوار چسب‌های PP یک انتخاب اجتناب ناپذیر، قابل توصیه و بسیار خوب هستند.

با توجه به مصرف روزافزون این مواد و تأثیر مخربی که آن‌ها در محیط کار و زندگی از خود بر جای می‌گذارند، توصیه‌های ذیل پیشنهاد می‌گردد:

در صورت نیاز به چسباندن و صحافی چند کاغذ به یکدیگر از روش‌های بدون چسب (استفاده از گیره، شیرازه، فررهای قابل بازیافت و ...) استفاده کنید.

از چسب‌های با کیفیت استفاده کنید تا دفعات مصرف آن‌ها را کاهش دهید.

سریش (یا سریشوم) از مواد چسبینه قابل حل در آب می‌باشد که از دیدگاه زیست محیطی میتواند به عنوان یکی از بهترین چسب‌ها نامیده شود.

از نوار چسب کاغذی با ماده چسبینه قابل حل در آب استفاده کنید.

از نوار چسب سلوفان با ماده چسبینه قابل حل در آب استفاده کنید.

نباید از نوار چسب حاوی حلال‌های خطرناک استفاده شود.

با روش‌های ابتکاری بجای استفاده از چسب از تا کردن گوشه کاغذها استفاده کنید.

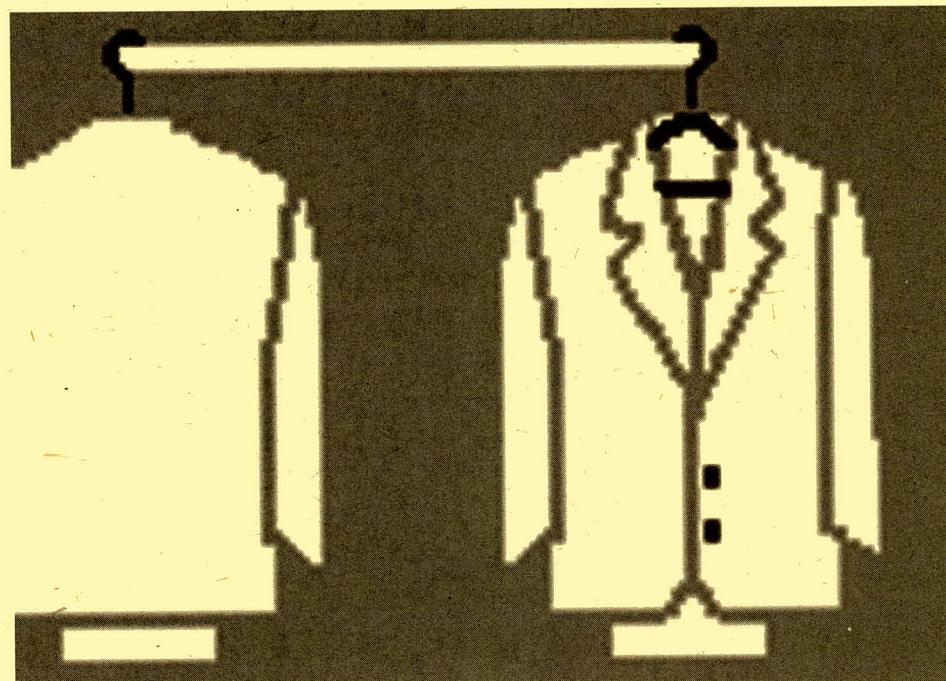
از نوار چسب‌های پلی پروپیلن با ماده چسبینه قابل حل در آب استفاده کنید.

خ مواد

▪ خشک شوئی

موادی که در خشک شوئی ها استفاده می شود مسلمان برای طبیعت مضر هستند. با خشک شوئی لباس ها مقدار بسیار زیادی فرئون و پرکلراتیلن در مایع های خشک شوئی وجود دارد که برای طبیعت و سلامتی انسان مضر است.

لباس هائی که روی آن ها فقط مارک خشک شوئی را دارد نخرید بلکه لباس هائی را که می توان به طریق ساده شست پوشید و بخرید.



د مواد

■ دفترچه‌ها، فرم‌ها، پوشه‌ها و پاکت‌ها

دفترچه‌ها، فرم‌ها، پوشه‌ها و پاکت‌ها از جمله مواد پر مصرف در یک اداره یا سازمان است. به طور کلی پاکت‌ها دو نوع هستند: نوعی که با نم زدن می‌چسبند و نوع دیگر که دارای چسب آماده می‌باشند. از آنجا که برای تهیه این اقلام انرژی صرف شده و برای بازیافت هر یک هم بخاطر چسبی که دارد کار دشوارتری نیاز است لذا توصیه‌های ذیل جهت کاهش مصرف و حفظ محیط زیست پیشنهاد می‌گردد:

برای پوشه‌ها و فرم‌های استفاده شده کاربری‌های جدیدی تعریف کنید تا امکان حداقل استفاده از آن‌ها بعمل آید.

از پاکت‌ها حداقل استفاده را بعمل آورید.

بعد از اتمام کار "پرونده" به جای استفاده از پوشه، فرم یا جدا کننده جدید با سلیقه خود پوشه‌ها و جدا کننده‌های مصرف شده را دوباره به کار گیرید.

از پاکت‌هایی که با نم زدن می‌چسبند استفاده کنید.

برای چسباندن اثیکت‌های آدرس از چسب‌های قابل حل در آب استفاده نمایید.

از پوشه‌های مقوای به جای پوشه‌های پلاستیکی استفاده نمائید.

جدا کننده‌های قابل بازیافت (کاغذ و مقوا) را جایگزین پلاستیک‌های شفاف نمائید.

اگر دفترچه‌ای باطله است قبل از دورانداختن آن توجه کنید که صفحه سفیدی در آن باقی نماند باشد. چرا که از صفحه‌های سفید می‌توان بعنوان پیش نویس استفاده نمود بقیه کاغذهای پر شده باطله جهت بازیافت مورد استفاده قرار خواهند گرفت.

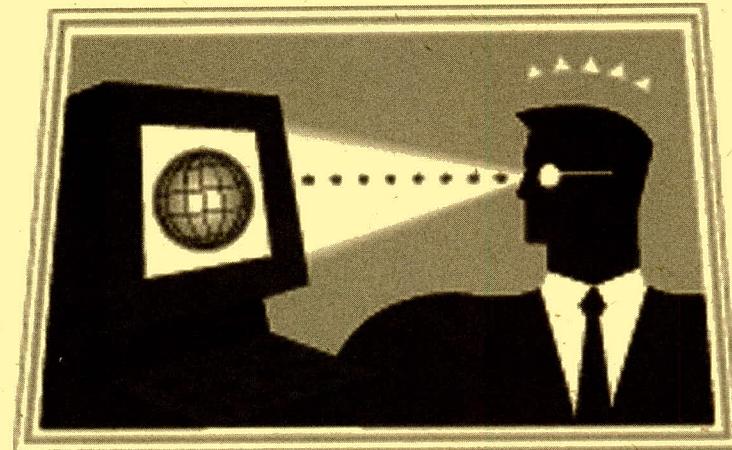
از پاکت‌های استفاده شده در صورت امکان مجدد استفاده کنید.

مواد

■ رایانه

رایانه بمبی است که صدای آن چون یک ساعت بگوش می‌رسد. کامپیوتر حاوی کادمیوم، سرب و بسیاری مواد خطرناک دیگر است. از آن جایی که کامپیوترهای بسیار زیادی هر روز از رده خارج می‌شوند (دور ریخته می‌شوند) این مشکل مورد توجه قرار می‌گیرد که حال باید با کامپیوترهای از رده خارج شده چه کنیم. هنوز هیچ مقرراتی برای رایانه‌های از رده خارج شده نوشته نشده است و هیچ برچسب مخصوصی که نشان دهنده این باشد که کدام‌یک از رایانه‌ها با طبیعت سازگارتر هستند وجود ندارد. در آینده برچسب زیست‌محیطی این کمبود را جبران خواهد کرد. بعضی از شرکت‌های فعال در این زمینه شروع به بازیافت رایانه کرده‌اند و وقتی رایانه‌ها از کار افتاده شد آن‌ها را به مرکز تحت نظارت شهرداری تحويل می‌دهند. در برخی از کشورها در داخل ایستگاه‌های محیط‌زیست کانتینرهای وجود دارد که فقط مخصوص زباله‌های الکترونیکی است.

هنگامی که شما رایانه می‌خرید، نوعی را انتخاب کنید که صفحه مانیتور آن بطور اتوماتیک خاموش شود و به میزان قدرت آن و انرژی که مصرف می‌کند توجه داشته باشید باطری یک رایانه دستی (Note book) می‌باید از نوع باطری "نیکل هیدراید" باشد. در مورد تونر دستگاه چاپ‌گر گزینه‌هایی با برچسب سازگار با محیط‌زیست وجود دارد که می‌باید از آن‌ها استفاده کرد.



مواد

■ رنگ

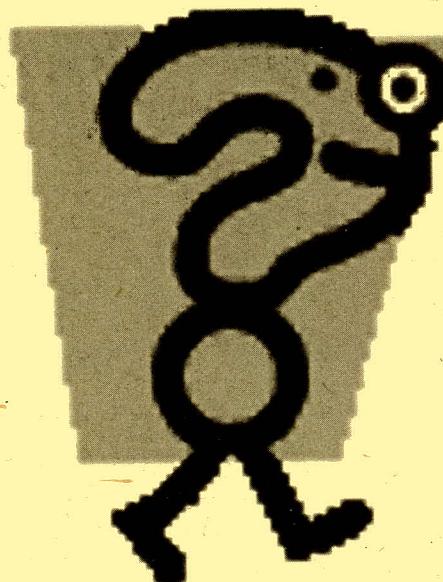
متضاد شدن هیدرات کرین از مواد پاک کننده رنگ مشکلات زیادی برای محیط‌زیست بوجود می‌آورد. این مواد پاک کننده برای مثال تینر و یا حلال رنگ هنگامی که شما مشغول رنگ کردن هستید در فضای متضاد می‌شود. رنگ‌هایی که ما باکار می‌بریم بیشتر از رنگ‌هایی که نقاش‌های حرفه‌ای مصرف می‌کنند آسودگی بوجود می‌آورد. شما می‌باید رنگی را انتخاب کنید که ضرر کمتری برای محیط‌زیست دارد. اگر امکان استفاده از رسوبات آهک و روغن بزرک را دارید برای رنگرزی بهتر است. قبل از رنگرزی از کسانی که در این زمینه تجربه دارند "حتماً کمک بگیرید.



مواد

■ رنگ برها

هیچ رنگبری وجود ندارد که دارای برچسب سبز باشد ولی شما می توانید با پرس و جو و مطالعه بروشورهای مربوطه محصولاتی که سازگار با محیط زیست هستند را در رنگ فروشی ها پیدا کنید. رنگها را با آب قلیا و یا با دست بتراشید. این عمل روشنی است مناسب. هیچ مایع رنگ بر نباید در فاضلاب یا در جوی آب و حتی در باغچه ها ریخته شود بلکه باید به مراکز تحت نظارت سازمان بازیافت یا شهرداری ها تحويل داده شود.



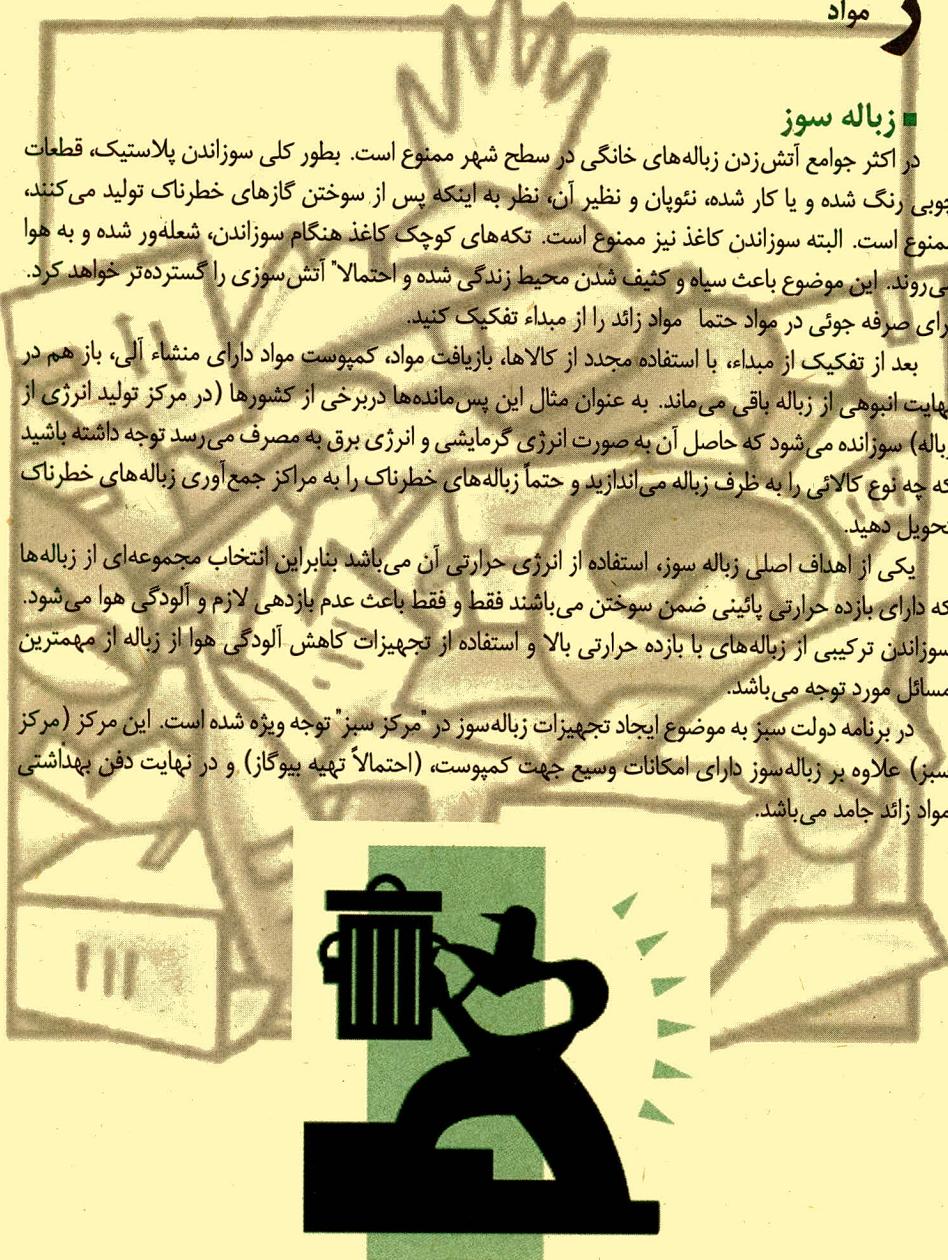
■ زباله سوز

در اکثر جوامع آتش زدن زباله های خانگی در سطح شهر ممنوع است. بطور کلی سوزاندن پلاستیک، قطعات چوبی رنگ شده و یا کار شده، نئوپان و نظیر آن، نظر به اینکه پس از سوختن گازهای خطرناک تولید می کنند، ممنوع است. البته سوزاندن کاغذ نیز ممنوع است. تکه های کوچک کاغذ هنگام سوزاندن، شعله ور شده و به هوا می روند. این موضوع باعث سیاه و کثیف شدن محیط زندگی شده و احتمالاً آتش سوزی را گستردگر خواهد کرد.

برای صرفه جوئی در مواد حتماً مواد زائد را از مبداء تفکیک کنید. بعد از تفکیک از مبداء، با استفاده مجدد از کالاهای بازیافت مواد، کمپوست مواد دارای منشاء آلتی، باز هم در نهایت انبوهی از زباله باقی می ماند. به عنوان مثال این پسماندها در برخی از کشورها (در مرکز تولید انرژی از زباله) سوزانده می شود که حاصل آن به صورت انرژی گرمایشی و انرژی برق به مصرف می رسد توجه داشته باشد که چه نوع کالائی را به ظرف زباله می اندازید و حتماً زباله های خطرناک را به مراکز جمع آوری زباله های خطرناک تحويل دهید.

یکی از اهداف اصلی زباله سوز، استفاده از انرژی حرارتی آن می باشد بنابراین انتخاب مجموعه ای از زباله ها که دارای بازده حرارتی پائینی ضمن سوختن می باشند فقط و فقط باعث عدم بازدهی لازم و آلودگی هوا می شود. سوزاندن ترکیبی از زباله های با بازده حرارتی بالا و استفاده از تجهیزات کاهش آلودگی هوا از زباله از مهمترین مسائل مورد توجه می باشد.

در برنامه دولت سبز به موضوع ایجاد تجهیزات زباله سوز در "مرکز سبز" توجه و پژوه شده است. این مرکز (مرکز سبز) علاوه بر زباله سوز دارای امکانات وسیع جهت کمپوست، (احتمالاً تهیه بیوگاز) و در نهایت دفن پنهان شدن مواد زائد جامد می باشد.



ز مواد

■ زباله‌های خطرناک

باطری‌ها، سموم مختلف، مواد ظهر عکس، رنگ، لак، جیوه، لامپ مهتابی مواد حلال و شوینده روغن‌ها و قوطی‌های افشاره (اسپری) و اسیدها همه جزء زباله‌های خطرناک می‌باشند.

نایاب زباله‌های خطرناک را با بقیه مواد زائد جامد مخلوط کرد. مسئول جمع آوری زباله‌های خطرناک سازمان بازیافت و یا شهرداری‌ها می‌باشند که توسط خودروهای مخصوص این ضایعات را تحت مراقبت‌های ویژه تحویل می‌گیرند و به مراکز تخصصی جهت پردازش حمل می‌نمایند.

در برنامه‌های پیش‌بینی شده توسط "دولت سبز" به منظور عدم تداخل زباله‌های خطرناک با مواد زائد جامد امکانات گسترهای برای سازمان‌ها و وزارت خانه‌ها در نظر گرفته شده است، از جمله: "ایستگاه سبز" جهت تفکیک از مبداء مواد زائد جامد توسط کارکنان، "اطاق سبز" جهت تفکیک نهائی مواد زائد انتقالی از ایستگاه سبز به این اطاق و آماده کردن آن‌ها جهت حمل به مراکز پردازشی اولیه و پردازش نهائی در "مرکز سبز" توسط سازمان بازیافت و تبدیل مواد یا شهرداری‌ها.

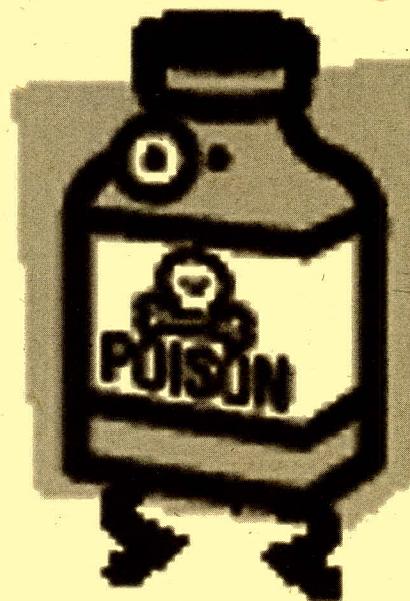


سی ماد

■ سوم دفع آفات

این مواد شیمیائی برای از بین بردن علف هرزه، حشرات و آفت‌های کشاورزی بکار می‌روند. بسیاری از مواد خوراکی در بازار فروخته می‌شود که دارای برچسب زیست محیطی (بر چسب سبز) می‌باشد و این به معنای آن است که این مواد خوراکی بدون استفاده از سوموم مختلف و بدون کود شیمیائی و اصطلاحاً به صورت اکولوژیک کاشته شده‌اند.

شما می‌توانید از مسئولین کارشناسان متخصص و یا مسئولین باغ‌گیاه‌شناسی در مورد مبارزه با آفات گیاهی سوال کنید که چگونه می‌توان در باگچه خود بدون استفاده از سوموم، گیاهان و یا سبزیجات مختلف کاشت. این نوع مواد سمی نباید در درون فاضلاب ریخته شود و همچنین نباید با زباله‌ها مخلوط شود. ظروف خالی سوموم دفع آفات حتماً می‌باید به مراکز تحت نظارت شهرداری ها تحویل داده شود.



ش مواد

■ شوینده‌ها

موادی که به عنوان شوینده محسوب می‌شوند بیشترین مواد شیمیایی مصرفی در منازل می‌باشند. این مواد عبارتند از انواع شامپوها، پودر لباسشوئی، مایع ظرفشوئی، انواع صابون‌های جامد و مایع، ژل‌های پاک‌کننده و انواع مواد پاک‌کننده دیگر که در این گروه‌ها قرار گیرند. باید توجه داشت بسیاری از همین مواد به عنوان مهم‌ترین منابع آلودگی‌کننده آب به شمار می‌روند. برخی از این مواد به هنگام ورود به محاری فاضلاب ترکیبات پایداری را ایجاد می‌نمایند که تصفیه فاضلاب را دشوار می‌نماید. سعی کنید در خصوص نوع این مواد اطلاعات بیشتری را از تولیدکنندگان کسب نمایید. در حال حاضر در سایر نقاط دنیا به دنبال تولید مواد شوینده‌ای هستند که دارای ترکیبات کم ضررتر باشند. برخی از کارخانه‌های تولید کننده در ایران نیز فعالیت‌های زیستمحیطی را الگوی کار خود قرار داده‌اند. سعی کنید از محصولات تولیدی این کارخانه‌ها استفاده نمایید. در هر حال توجه داشته باشید با مصرف به اندازه این مواد به حفظ محیط‌زیست و کاهش آلودگی آب‌ها کمک نمایید.

امروزه مواد شوینده بر حسب انواع مصارف تغییر و تحول زیادی پیدا کرده‌اند. به عنوان مثال مواد شوینده‌ای که چهت نظافت زمین استفاده می‌شود حاوی تنفسیده، مواد حلال، آب و غیره می‌باشد و همچنین دستمال‌های مخصوصی برای تمیز کردن و خشک کردن، از فیبرهای ویژه تهیه شده‌اند که آلودگی‌ها را به خود جذب می‌کنند. از آنجا که استفاده بی‌رویه از مواد شیمیایی چهت نظافت باعث می‌شود که این مواد از طریق فاضلاب وارد طبیعت شده و خساراتی را به بار آورند. لذا توصیه‌های ذیل چهت صرف‌جوئی در مصرف، حفظ محیط‌زیست و کاهش آلینه‌ای ناشی از مصرف بی‌رویه این مواد پیشنهاد می‌گردد:

برای استفاده کمتر از مواد شیمیایی از روش‌های جدیدی همچون نظافت خشک توسط دستمال‌های مخصوص استفاده کنید.

از ظروفی چهت قراردادن مواد شوینده مایع استفاده نمایید تا با حداقل مصرف بتوانید حداقل بازده را داشته باشید.

استفاده بیش از حد از مواد شوینده و پاک‌کننده موجب تمیزی بیشتر نمی‌گردد.

با دفع مواد زائد و چرب می‌توانید از مواد شوینده کمتری در پاک‌کردن ظروف استفاده نمایید.

مواد شوینده دارای برچسب زیست محیطی خریداری کنید.

از مواد شوینده‌ای استفاده کنید که مواد اصلی تشکیل دهنده آن‌ها از مواد تجزیه پذیر باشد.

ض مواد

■ ضد عفونی کردن

اگر در منزل و محل کار همیشه تمیز باشید، احتیاجی به ضد عفونی کردن نخواهد بود. باید توجه داشت که بسیاری از باکتری‌ها از نوع مفید هستند و هر باکتری را نباید از بین برد. استفاده از مواد ضد عفونی کننده، بدون هیچ گونه تشخیص میان باکتری خوب و باکتری بد همه آن‌ها را از بین می‌برد. لذا توصیه می‌شود از مصرف مواد ضد عفونی کننده، بدون علت مشخص، خودداری شود.



ض ماد

▪ ضد بخ

این ماده باعث می‌شود که رادیاتور خودروها بخ نزند. از اتیلن گلیکول موجود در این مایع مسمومیت شدید ایجاد می‌شود. این مایع باید از دسترس کودکان بدور نگهداشته شود. بعضی از انواع ماده ضد بخ خطر بیشتری دارند (نوع غلیظتر آن) و به عنوان زباله خطرناک محسوب می‌شوند که باید به مراکز ویژه تحت نظارت شهرداری تحویل داده شوند. بجای ماده ضد بخ می‌توانید ماده "پروپیلن گلیکول" مصرف نمایید که سهم کمتری در آلودگی محیط دارد ظرف این ماده را از دسترس کودکان بدور نگهدارید.

ک ماد

▪ کاغذ

آیا می‌دانید که شما به تنهائی سالانه به اندازه ۲ اصله درخت کاغذ را به دور می‌اندازید؟ مسلماً کاغذ محیط‌زیست را خراب نخواهد کرد ولی تولید آن مستلزم صرف انرژی زیاد و تخریب منابع طبیعی یعنی جنگل‌ها می‌باشد. جنگل‌زدایی نتیجه استفاده بی‌رویه از کاغذ می‌باشد. از کاغذهایی که برچسب زیست‌محیطی دارند استفاده کنید و در موقع کپی گرفتن و یا نوشتن از دو طرف کاغذ استفاده کنید.

مواد اولیه کاغذ از مهم‌ترین منبع تولید اکسیژن کره زمین یعنی درخت تامین می‌گردد. در صورت تداوم تامین کلیه کاغذهای مصرفی مورد نیاز از قطع مستقیم درختان دیگر هیچ درختی بر جای نمانده و امکان جبران این خسارت زیست‌محیطی نیز میسر نخواهد شد.

یکی از رایج‌ترین و پراهمیت‌ترین مقوله‌های کاهش مصرف که می‌تواند توسط کلیه آحاد جوامع انجام شود، استفاده مجدد از کاغذهای باطله می‌باشد. به ازاء بازیافت هر تن کاغذ باطله می‌توان ۱۴ اصله درخت تنومند را نجات داد. به همین منظور توصیه‌های ذیل جهت کاهش مصرف و حفظ محیط‌زیست پیشنهاد می‌گردد:

از دو طرف کاغذ برای کپی کردن استفاده کنید.
قبل از ارسال نامه‌ها برای چاپ از صحت مطالب اطمینان حاصل نمایید تا مجبور به چاپ مجدد نباشد.
تا حد امکان مکاتبات اداری را از طریق پست الکترونیکی انجام دهید.
سعی کنید از قسمت‌های نوشته نشده بعنوان کاغذهای یادداشت کوچک استفاده نمایید.

برای ارسال نامه‌های کوتاه از کاغذهایی با ابعاد کوچک‌تر استفاده نمایید.

در طراحی دفترچه‌ها، فرم‌ها، بولتن‌ها و بروشورها حداکثر مطالب را در حداقل فضای ممکن جاسازی کنید تا از میزان کاغذ مصرفی کاسته گردد.

برای گذاشتن یا هاشت برای سایر همکاران از یک تابلوی اعلانات یا تخته به جای کاغذ استفاده نماید. کاغذهای الوده به مواد غذایی و سایر آلاتنده‌ها را از کاغذهای تمیز جدا نماید. توجه داشته باشید که روش بازیافت کاغذهای الوده متفاوت از کاغذهای باطله عادی می‌باشد.

در داخل ساختمان از ظروف مخصوص کاغذهای باطله استفاده نمایید تا امکان بازیافت کاغذ به آسانی فراهم گردد.

در طرح مصوب دولت سبز با ایجاد "ایستگاه سبز" در کلیه دستگاه‌های اجرایی و موکاز دولتی، این امکان فراهم شده است که هر فرد و کارکنان بتوانند با آسودگی خیال کاغذ‌های باطله خود را از طریق ایستگاه‌های سبز به چرخه مجدد تولید کاغذ هدایت نمایند.



ک مواد

■ کاغذ دیواری

کاغذ دیواری انواع مختلف دارد.

کاغذ دیواری حاوی PVC را خریداری نکنید. جدیداً کاغذ دیواری‌ها با رنگ‌های حلال در آب در بازار یافت می‌شود که می‌توان آن‌ها را با دستمال تمیز کرد. در هنگام خریدن کاغذ دیواری (و یا هر کالای دیگر) پرس و جو کنید و اطمینان حاصل نمایید که این کاغذ دیواری یا کالایی مورد نظر هنگامی که عمر مفیدش به پایان رسد، از کدام یک از گروه‌های زباله خواهد شد.

آیا به دلیل وجود مواد خاص در آن به زباله خطرناک تبدیل می‌شود؟ یا اینکه به دلیل مواد اولیه سازگار با محیط‌زیست، می‌تواند مستقیماً و بدون پردازش‌های ویژه بازیافت گردد؟



ک مواد

■ کفپوش‌ها

پلاستیک PVC از نظر زیست‌محیطی برای کفپوش مناسب نمی‌باشد. ولی به خاطر ارزانی و سبکی از آن بسیار استفاده شده است خیلی از مواد دیگر وجود دارد که برای کفپوش بهتر است. مواد فاقد PVC را بیشتر استفاده کنید این مواد عبارتند از: سرامیک، چوب، لینولئوم و چوب پنبه. برای مکان‌هایی که از آب استفاده می‌شود زمین‌ها را از پوشش فاقد PVC بپوشانید.

جهت شست و شوی کفپوش‌ها از صابون یا مایع ظرفشویی استفاده کنید. پودر زبر به علت ایجاد شیارهای ریز در کفپوش مناسب نمی‌باشد. استفاده از پودر زبر باعث خواهد شد تا در دفعات بعد مواد بیشتری برای شست و شو لازم باشد.

اگر کفپوش منزل یا محل کار شما از لینولئوم است نباید برای تمیز کردن آن از صابون استفاده کنید زیرا باعث می‌شود افراد در هنگام عبور از روی آن دچار لغزش شده و آسیب بینند. به تازگی از لاستیک‌های بازیافتی، کفپوش‌های بسیار مقاوم جهت مراکز عمومی، پاسازهای، استadioomها، و پلکان‌ها و غیره تولید و به بازار ارائه شده است.



ک مواد

■ کمپوست

بزرگترین فایده کمپوست کردن این است که مواد دارای منشاء آلی به خاک بر می‌گردند. (مازاد میوه‌ها، سبزیجات، پسماندهای غذا....).

با بازگرداندن زباله‌های قابل کمپوست به چرخه طبیعت علاوه بر انجام یک کار زیست‌محیطی هزینه حمل و نقل زباله کاهش داده می‌شود و در نتیجه یک کار اقتصادی صورت می‌گیرد.
برخی از این ضایعات قابل کمپوست به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

ضایعات حاصل از باغچه‌ها

باقیمانده گیاهان

خرده‌های چمن (بهتر است تازه باشد. مقداری چمن همراه با بقیه گیاهان)

برگ (اگر تازه از درخت افتابده باشد بهتر است)

علف هرزی که بدون تخم باشد

گل‌های پژمرده شده

گل‌های گلدان

خاک اره

خاک گلدان



پس ماند آشپزخانه

پس ماند سبزیجات

پس ماند میوه

نان خشک

پوست تخم مرغ

تفاله چای

دستمال کاغذی خیس شده آشپزخانه

پس ماند گوشت

پس ماند ماهی

کلیه مواد دارای منشاء آلی

در برنامه‌های مدون "دولت سبز" در زمینه کمپوست بسیار تاکید شده است تا کلیه مواد زائد دارای منشاء آلی که در کشور ما حدود ۷۰٪ زباله خانگی را تشکیل می‌دهد، بایستی از مبداء تفکیک شده و به "مرکز سبز" جهت کمپوست حمل گردد.

ک مواد

■ کود

برای تقویت خاک بهتر است از موادی که در طبیعت یافت می‌شود و قابل برگشت به چرخه طبیعت می‌باشد استفاده کرد. شما می‌توانید از موادی نظیر پوست میوه و ضایعات سبزی و یا خرده‌های علف (تصورت کمپوست) به عنوان کود استفاده نمایید. از کودهای شیمیایی استفاده نکنید. این کودها از مواد شیمیائی تهیه می‌شوند و در چرخه طبیعت جایی ندارند.

در سازمان بازیافت و تبدیل مواد، تجهیزات ساختن کود کمپوست با استفاده از زباله دارای منشاء آلی و پس ماندهای پارک‌ها تولید می‌شود. کشاورزان می‌توانند به جای خرید کود شیمیائی خطرناک وارداتی، از سازمان بازیافت و تبدیل مواد، کمپوست خریداری کنند. راه حل دیگر استفاده از کمپوستی است که در منزل یا با غچه خود تهیه می‌کنید.

دریا، دریاچه‌ها و زمین توسط اکسیدهای نیتروژن و کودهای شیمیائی که در مزرعه استفاده می‌شود تخریب می‌شود. کودهای اضافی از طریق جریان آب‌های سطحی وارد دریا شده و باعث رشد و نمو جلبک‌ها می‌شود. این فرآیند در ابتدا آثار مثبتی را در بر دارد و ماهی‌ها غذای بیشتری به دست می‌آورند ولی وقتی جلبک‌ها می‌میرند و کف دریا را پر می‌کنند اکسیژن آب را برای فرآیند تجزیه خودشان مصرف کرده و تمام امکانات حیات زیر آب را از بین می‌برند. از مواد غذائی که به طریق اکولوژیکی تهیه شده‌اند استفاده کنید. از ریختن فسفات به داخل فاضلاب خودداری کنید که فسفات باعث رشد بیش از حد جلبک‌ها می‌شود.



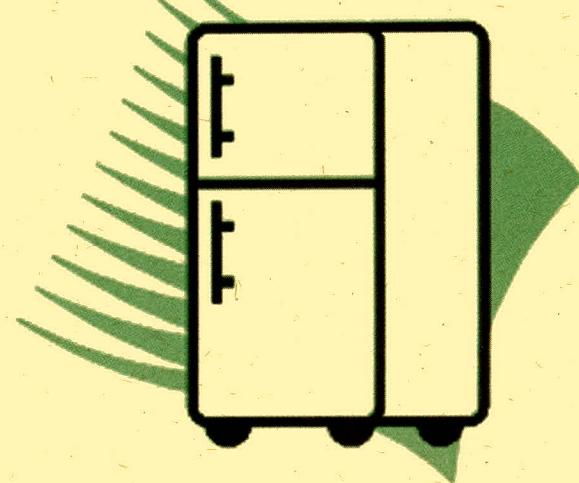
گ مواد

■ گاز فرئون

این گاز از ترکیبات CFC تشکیل شده و بسیار مقاوم است و لایه ازن را از بین می‌برد. این گاز به مدت ۱۰۰ سال در جو باقی می‌ماند به این ترتیب اگر حتی همین امروز تصمیم بگیریم و استفاده از CFC را قطع کنیم مشکل لایه ازن در ۱۰۰ سال آینده حل خواهد شد. گاز فرئون بطور آهسته بالا می‌رود. و اشعه ماوراء بنفش XHORSHID، CFC را تجزیه می‌کند و کلر حاصله O_3 موجود در لایه ازن را به O و O_2 تجزیه نموده و با آن‌ها ترکیب می‌شود و به این ترتیب به جای O_3 در نتیجه این فل و انفعالات CIO و O_2 تولید می‌شود و به این ترتیب لایه ازن رقیق می‌شود. این لایه هر چه رقيق‌تر شود باعث اثرات بیشتر اشعه ماوراء بنفش روی زمین می‌شود.

اشعه ماوراء بنفش باعث ایجاد سرطان‌های پوستی و بیماری‌های چشمی می‌شود. گاز فرئون از کارخانجات و محصولات مختلف مثل یخچال‌ها، فریزرها و کولرهای گازی خارج می‌شود وارد آتمسفر می‌شود. مطابق تحقیقات انجام شده، در سال ۱۹۹۲ لایه ازن بسیار نازک شده بود. در آن سال به میزان ۴۰ تن گاز فرئون در آتمسفر پخش شده بود.

امروزه یخچال‌ها و فریزرهایی به بازار آمده است که بدون گاز فرئون است. هنگامیکه یخچال یا فریزر خود را عوض می‌کنید سعی کنید نوع بدون گاز فرئون آن را انتخاب کنید. وسایل قدیمی باید به مراکز تحت نظرارت سازمان بازیافت تحويل داده شود. از یخچال و فریزر قدیمی خود مواطنی کنید تا سوراخ نشود زیرا گاز خطرناک آن به جو خواهد رفت. سازمان ملل متحده از طریق دفاتر UNIDO در کلیه کشورهای عضو، در جهت حذف گاز فرئون در سراسر جهان عملًا اقدام می‌نماید. در کشور مانیز اقدامات در دست انجام است.



ل مواد

■ لای گرفتن (تصحیح کردن)

استفاده از کامپیوتر در ادارات و سازمان‌ها، باعث شده که برای تصحیح عبارات و یا جملات از کاغذهای چسب دار و یا لای گرفتن کمتر استفاده شود.

با این حال صدمه‌هایی که لای‌های سفیدکن به محیط زیست می‌رساند و مربوط به ماده حلال درون این لای‌ها است باید مورد توجه قرار گیرد. قبل این لای‌ها از تری کلرواتان که برای لایه ازن مضر بوده و خطوارانی را نیز برای سیستم عصبی دارد تولید می‌شد. اکنون در جهان استفاده از این مواد ممنوع شده است و از بنزین خالص، الكل و یا آب جهت تهیه این لای‌ها استفاده می‌شود.

با توجه به اهمیت حفظ محیط‌زیست و لزوم صرفه جوئی در موارد ذکر شده توصیه‌های زیر پیشنهاد می‌گردد:

استفاده از چسب مخصوص کاغذی کار نوشتن مستقیم و فوری بر روی آنرا راحت تر می‌کند.

در نگارش دقت لازم را مبذول دارید تا نیازمند استفاده از لای غلط‌گیر نباشید.

امروزه اکثر نامه‌های اداری پس از تایپ در کامپیوتر، چاپ می‌شوند بنابراین می‌توان با دقت در هنگام تایپ مطالب و کنترل آن روی صفحه نمایش، میزان استفاده از لای غلط‌گیر را کاهش داد.

از لای‌های مایع با عمر طولانی استفاده نمایید.

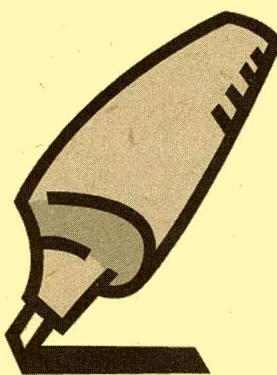
برای جلوگیری از خشک شدن سریع لای‌ها پس از استفاده به سرعت در آن‌ها را بیندید.

از تصحیح کننده خشک "کاغذ چسب‌دار" قابل تعویض، به جای لای‌های دارای حلال‌های مضر برای محیط زیست استفاده کنید.

از لای‌هایی با قابلیت حل در آب و یا الكل استفاده کنید.

از لای‌های غیرسازگار با محیط زیست که مخرب لایه ازن می‌باشند استفاده نکنید.

مخازن خالی لای‌ها را در محل مخصوصی در "ایستگاه سبز" قرار دهید. با این عمل می‌توانید میزان زباله‌ها را کاهش داده و به بازیافت مواد نیز کمک کرده باشید.

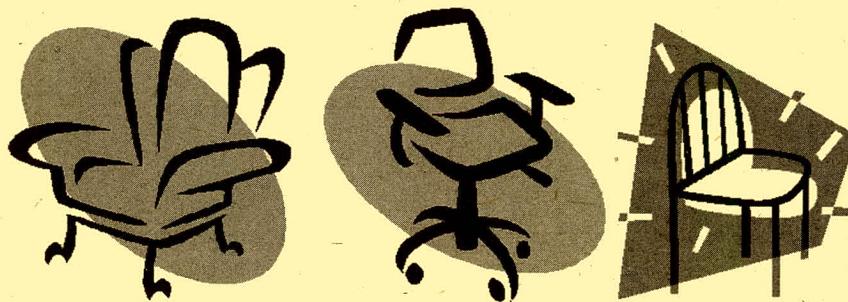


ل مواد

لباس‌ها

تولیدکنندگان لباس از مواد شیمیائی زیادی برای روند ساخت پارچه و رنگ کردن و طرح پارچه‌ها استفاده می‌کنند. بسیاری از شرکت‌های تولیدکننده لباس، مجموعه لباسی که با روش محیط‌زیستی تولید شده است را دنبال می‌کنند. با وجود این که این روند آکولوژیکی شدن کالاها یک روشی نو و تازه است ولی خیلی‌ها برای بازاریابی محصولات خود از این موضوع سوء استفاده می‌کنند. بنابراین از کالاهایی که "واقعاً" مارک زیست‌محیطی دارند و مطابق استانداردهای زیست‌محیطی تولید شده‌اند استفاده کنید. لباس‌های قدیمی خود را دور نریزید و از آن‌ها در صورت سالم بودن استفاده مجدد کنید یا آن‌ها را به مراکزی تحويل دهید که لباس‌ها را جهت استفاده به افراد نیازمند می‌دهند.





مواد م

■ مبلمان

از آنجا که مواد به کار رفته در ساخت مبلمان مانند نوپان، چسب، آب کروم، لاک ها و مواد حلال دیگر برای محیط‌زیست و سلامت انسان‌ها مضر می‌باشد، لذا توصیه‌های ذیل جهت کاهش مصرف و حفظ محیط‌زیست پیشنهاد می‌گردد:

در طراحی دکوراسیون داخلی ساختمان از مبلمانی استفاده نمایید که با اشغال کمترین فضاء، بیشترین کارآئی را فراهم آورد.

از روش‌های نوین در طراحی دکوراسیون داخلی ساختمان و دفاتر کار استفاده نمایید.

از وسایلی در مبلمان داخلی ساختمان استفاده نمایید که از طول عمر بیشتری برخوردار هستند.

مبل‌هایی را خریداری کنید که با مواد سازگار با محیط‌زیست تولید شده‌اند.

استفاده از رنگ‌ها، لاک‌ها و چسب‌های سازگار با محیط‌زیست را در ساختن مبل‌ها ملاک تصمیم‌گیری برای خریدهایتان قرار دهید.

در قسمت‌های فلزی مبلمان به جای استفاده از آب کروم از تولید کننده بخواهید تا از لاک استفاده کند. وسایل شکسته، غیرقابل استفاده و غیرمفید در دفتر کار خود را به مسئولین تحويل دهید تا برای قابل استفاده مجدد شدن و استفاده در مکان‌های مناسب به مرکز بازیافت ارسال شوند.

در برنامه‌های "دولت سبز" یکی از معضلات موجود به این ترتیب رفع شده است که با ایجاد "اطاق سبز" امکان جمع آوری، تفکیک و ارسال مبلمان شکسته، وسایل حجیم دور ریختنی و مشابه آن در این اطاق جمع آوری می‌شود و پس از تفکیک به مراکز پردازش اولیه و مراکز پردازش فنی تحت پوشش سازمان بازیافت و تبدیل مواد یا شهرداری‌ها ارسال خواهد شد.

م مواد



■ مخازن جوهر دستگاه چاپ، دورنگار و کپی

با توجه به اینکه تعویض و دور انداختن مخازن جوهر دستگاه‌های چاپ، دورنگار و کپی یک معضل در حال رشد برای محیط‌زیست و اتلاف سرمایه‌های ملی کشور می‌باشد لذا در جهت حفظ محیط‌زیست و کاهش مصرف مخازن جوهر این دستگاه‌ها، جمع آوری و تفکیک آن‌ها امری ضروری می‌باشد. بدین منظور توصیه‌های ذیل جهت کاهش مصرف و حفظ محیط‌زیست پیشنهاد می‌گردد:

مخازن مصرف شده را پس از جمع آوری تمیز کرده و مجدداً با پودر مخصوص پر کنید.
مطالب تایپ شده پس از تائید نهایی و غلط‌گیری برای چاپ به چاپگر ارسال شوند تا از چاپ بیهوده و افزایش مصرف جوهر جلوگیری گردد.

کیفیت مخازن بازیافتی می‌تواند مثل مخازن اولیه آن باشد و تمامی خواص اولیه را داشته باشد. پس با شناسایی و انتخاب نوع مناسب، از این مخازن حداقل استفاده را بنمایید.
مخازن سالم را برای استفاده مجدد جمع آوری کنید.

دور انداختن مخازن درون سطل زباله باعث آغشته شدن دیگر مواد شده و امکان استفاده مجدد از کالاهای دیگر را نیز با مشکل روپرتو خواهد کرد. به این لحاظ با کسب اطلاعات از سازمان بازیافت و یا مراکز شهرداری نسبت به نحوه دورانداختن این مواد مناسب را انجام دهید. بر اساس مصوبات "دولت سبز" این مسائل می‌تواند از طریق اعضاء گروه‌های سبز تشکیل شده در دستگاه‌های اجرایی بررسی گردد و نتایج آن از طریق سامانه سبز www.greengovernmet.org به اطلاع کارکنان و کلیه دستگاه‌های اجرایی و مراکز دولتی برسد.

م مواد

* مداد، خودکار، مازیک و وايت برد

خودکار، و مازیک و مداد دارای انواع متفاوتی می‌باشند. قبلاً در جوهر آن‌ها از مواد خطرناکی همچون تولئن و گزینن و هیدروکربن‌های آروماتیک استفاده می‌شد که برای سیستم اعصاب مرکزی خطراتی را به همراه داشت. امروزه به جای این مواد از جوهر که محلول در آب و یا الکل هستند استفاده می‌شود. جهت کاهش مصرف و همچنین حفظ محیط‌زیست توصیه‌های ذیل پیشنهاد می‌گردد:

از مداد نوکی به جای مداد چوبی استفاده کنید.

از مداد یا خودکار یکبار مصرف استفاده نکنید.

از خودکارها و یا روان نویس‌هایی که مخزن آن‌ها مانند "خودنویس" قابل پرکردن هستند استفاده کنید.

سعی شود بسته به امکانات از گچ و تخته بجای مازیک و تخته وايت برد استفاده گردد.

مواردی که از دیدگاه زیستمحیطی در استفاده از خودکارها می‌باشد مورد توجه قرار گیرد عبارتند از:

در ساخت آن‌ها نباید از پلاستیک‌های دی‌کلر استفاده شده باشد.

نباید حاوی فلزات سنگین باشند.

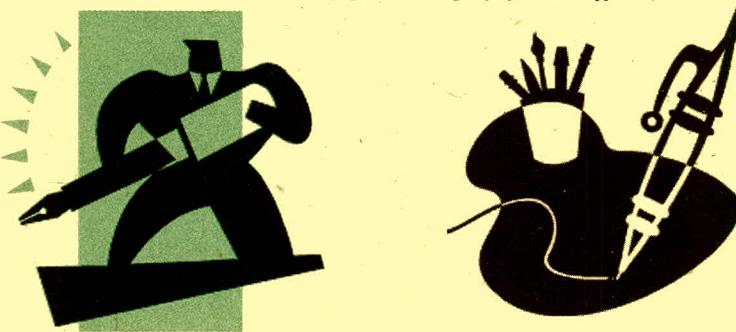
سازنده باید سیستم پرکردن و استفاده مجدد را تدارک دیده باشد.

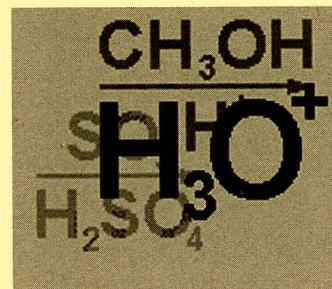
رویه مدادهای چوبی نباید با ماده دیگری پوشانده شده باشد.

از مدادها و خودکارها و مازیک‌هایی که قابل بازیافت هستند استفاده کنید.

مازیک‌هایی را استفاده کنید که جوهر آن قابل حل در آب بوده و بدنه آن‌ها از پلاستیک پلی پروپیلن ساخته شده باشد.

با برنامه‌ریزی‌های وسیع "دولت سبز" در دستگاه‌های اجرایی و مراکز دولتی با ایجاد "ایستگاه سبز" کلیه کارکنان می‌توانند ضایعات اداری خود را از مبداء تفکیک کرده و در قفسه‌های مخصوص تدارک دیده شده در این ایستگاه‌ها قرار دهند. نظارت گروه‌های سبز بر این اقدامات می‌تواند فرهنگ سبز زیستن را گسترش دهد.



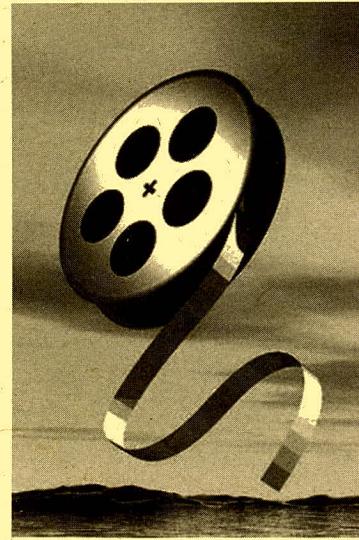


مواد م

■ مواد شیمیائی عکاسی

این مواد زائد برای محیط‌زیست و طبیعت بسیار خطرناک می‌باشند. باقیمانده این مواد می‌بایست به مراکز تحت نظارت سازمان بازیافت یا شهرداری‌ها تحویل داده شود.

دروهای ظهور و ثبوت را هرگز با مواد زائد معمولی مخلوط نکنید. داروی ظهور دارای ماده‌ای است به نام Hydrokinon که به آهستگی تجزیه می‌شود و به سادگی به طبیعت بر نمی‌گردد. ماده ثبوت دارای جیوه است که برای طبیعت و محیط‌زیست بسیار مضر است. جیوه هم برای گیاهان و هم برای حیوانات بسیار مضر است ولی اگر همین جیوه به مراکز تخصصی تحت نظارت سازمان بازیافت یا شهرداری‌ها تحویل داده شود، قابل بازیافت است.



مواد

■ مواد زائد الکترونیکی

کلیه دستگاه‌های الکترونیکی شامل مواد مضر برای طبیعت است. برای مثال کالاهای دارای برم (ضدحریق)، جیوه، سرب، کادمیوم، لایدهای ویفر (دارای سیلیکون) لوله‌ها و قوطی‌های مصرفی در عکاسی، انواع باطری‌ها (که دورانداختن آن برای طبیعت بسیار آلوود کننده است) باید بازیافت شوند.

شما می‌باشید باطری‌های قدیمی، انواع مخازن (ذخیره کننده انرژی) را به مراکز بازیافت یا مراکز تعیین شده توسط شهرداری‌ها تحویل دهید. زباله‌های الکترونیکی مثل کامپیوترهای دستگاه‌های چاپگر، تلویزیون، رادیو، بازی‌های کامپیوترا و بقیه دستگاه‌هایی که الکترونیکی است و در منزل یا محل کار استفاده می‌شود بعد از اینکه "کاملاً" خراب شده و قابل تعمیر نباشد، باید آن‌ها را به کانتینرها مخصوص در استگاه‌ها یا پایانه‌های پردازش اولیه تحویل داد. این کانتینرها توسط سازمان بازیافت و یا مسئولین شهرداری‌ها در نقاطی مشخص در شهرها باید تدارک دیده شوند، تا پس از جمع آوری در مراکز تخصصی جهت بازیافت و استفاده مجدد مورد پردازش فنی قرار گیرند.

در برنامه‌ریزی "دولت سبز" کلیه سازمان‌ها و وزارت‌خانه‌ها مجهز به "اطاق سبز" خواهند شد که مسئله جمع آوری و ارسال مواد زائد الکترونیک را به مراکز پردازش فنی در سرلوحة کار خود دارند.



م مواد

■ مواد بیولوژیکی (تجزیه پذیر)

کلمه سازگار با محیط‌زیست امروزه در بازار مصرف جا افتاده است ولی هنوز به صورت متناول و معمول از خود نمی‌پرسیم که آیا کالاهای را که می‌خریم به طبیعت ضرر می‌رساند یا خیر؟ بسیاری از مواد دیر یا زود و هر کدام در زمان معین تجزیه می‌شوند ولی تجزیه شدن آن‌ها به معنای بی‌ضرر بودن آن‌ها نیست. مواد بیولوژیکی بسیار سریع تجزیه می‌شوند و سازگار با طبیعت هستند بدون این‌که از خود سمی تولید کنند. کلیه کالاهای را که خریداری می‌کنیم اگر دارای برچسب سبز یا زیست‌محیطی باشند، دارای خصوصیت تجزیه‌پذیری هستند.



مواد م

■ مواد زائد جامد (زباله)

انواع زباله همیشه برای جوامع مختلف به عنوان مشکل و معضل مطرح بوده است و هنوز هم این مسئله در بسیاری از نقاط جهان ادامه دارد.

"قبلماً" مردم برای حل مشکل زباله فقط آن را به صورت یک تل و یا تپه بزرگ در می‌آوردن. امروزه امکانات بسیاری وجود دارد که زباله‌ها را می‌توان بازیافت نموده و با تجزیه و تبدیل آن‌ها به مواد اولیه، از آن‌ها استفاده مجدد نمود. ما می‌بایست در موقع خرید به این موضوع توجه داشته باشیم که کالایی را که می‌خریم پس از استفاده به چه نوع زباله تبدیل می‌شود، چگونه دفع می‌گردد و آیا به چرخه طبیعت بر می‌گردد؟ امروز یا صدسال دیگر. هنگام خرید باید توجه داشت که کالایی مورد نظر بدون پوشش و یا بدون جعبه و بسته‌بندی باشد و در صورت داشتن بسته‌بندی، مواد مصرف شده در تولید آن قابل بازیافت و یا استفاده مجدد باشد.

بسیار مهم است که شما زباله‌ها را از مبدأ تفکیک کنید. هر کدام از مواد کاغذ، پلاستیک، مقوا، دورریختنی‌های دارای منشاء آلی یا بیولوژیکی (پوست میوه و پس‌مانده خوراکی‌ها) فلزات، باطری، لامپ‌ها و خلاصه هر چه که استفاده می‌کنید در گروهی قرار می‌گیرند که می‌توانند در پایان عمر مفید خود به جای دور ریخته شدن، برای مصرف دوباره به صورت اصولی تفکیک شوند. هر چند امروزه هر جا که زباله‌ها را ببریزیم دور نیست همه و همه در همین کره خاکی، خواهد ماند و به شکلی دیگر در زندگی ما یا نسل‌های بعد تاثیرخواهد گذاشت.

روزنامه و شیشه می‌تواند بازیافت شود و دوباره مورد استفاده قرار گیرد. اگر شما در منزل و یا در محل کار امکان کمپوست کردن داشته باشید مسلماً زباله کمتری تولید خواهید کرد. امروزه انسان متمن انسانی است که زباله کمتری تولید کند. زباله‌ای که سازگار با چرخه طبیعت نباشد، می‌بایست در مراکز جمع‌آوری مخصوص جمع شوند تا با روش‌های تخصصی بازیافت گردد.

در اکثر استان‌ها سازمان بازیافت و تبدیل مواد تشکیل شده است، در مورد جمع‌آوری روزنامه، شیشه، پلاستیک، فلزات، مقوا و غیره سرمایه‌گذاری کرده و در بسیاری از مناطق امکان جمع‌آوری مواد زائد جامد در ظروف مخصوص فراهم شده است. باید سعی کنیم که این‌گونه مواد هر کدام جدایگانه جمع‌آوری شوند و مخلوط نگرددند. اگر بخواهیم زباله‌ها را برای تولید انرژی گرمایشی سوزانیم، باید مواد خطرناک را جدا نموده و تفکیک مناسبی را انجام دهیم تا آلدگی هوای کمتری ایجاد شود.

در برنامه‌های وسیع تدوین شده توسط "دولت سبز" این مسائل برای کلیه دستگاه‌های اجرایی و مراکز دولتی از طریق "ایستگاه سبز" در هر واحد و "اطاق سبز" در هر مجتمع به صورتی طراحی شده است که بتوان مواد زائد تولیدی را به صورت تفکیک شده از مبدأ به مراکز پردازش اولیه و پردازش فنی و "مرکز سبز" جهت بازگرداندن به چرخه‌های تولید و یا جهت کمپوست، سوزاندن یا دفن بهداشتی ارسال نمود.

م مواد

■ مشخصات کالاها

بعضی از محصولات فاقد توضیحات لازم در داخل یا روی بسته‌بندی می‌باشند. این عدم اطلاع‌رسانی نشان دهنده اینست که تولید کننده می‌خواهد موضوعی را مخفی نگهدارد. پس از کالائی استفاده کنید که محتويات آن بر روی بسته‌بندی مشخصاً ذکر شده است.

م مواد

■ مواد خوراکی

واضح است که مواد خوراکی که به صورت بهداشتی تهیه شده‌اند و مواد غذایی خوبی دارند و سرشار از ویتامین هستند مناسب می‌باشند ولی شما می‌توانید انتظار خود را بالاتر ببرید و محصولاتی اکولوژیکی خریداری کنید منظور از محصولات اکولوژیکی محصولاتی است که دارای برچسب زیست محیطی (برچسب سبز) هستند و یا در نزدیک منطقه سکونت شما تهیه شده‌اند. (مانند: انواع سبزیجات، میوه‌جات، مواد لبنی) چنین محصولاتی مسلم‌آه زینه حمل و نقل کمتری (به علت نزدیکی مسافت) برایشان پرداخت شده است و از نظر مصرف سوخت و آلودگی هوا نیز هزینه‌های کمتری به جامعه تحمیل شده است.



مواد

■ مواد نرم کننده لباس

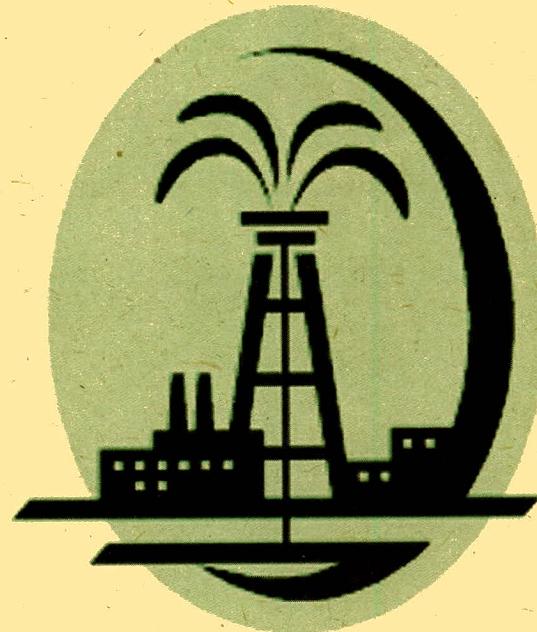
نرم کننده لباس حاوی حلال های است که برای محیط زیست مشکلاتی ایجاد می کند در مناطقی که آب نرم یا بدون املاح دارند و هوای آن جا مرطوب است احتیاج به استفاده از نرم کننده نیست. استفاده از نرم کننده های عطردار باعث آلرژی و حساسیت می شود.



ن مواد

■ نفت

شاید نتوان باور کرد ولی متأسفانه حقیقت دارد. یک لیتر نفت می‌تواند یک میلیون لیتر آب تصفیه شده را آلوده کند. از ریختن نفت به داخل محاری فاضلاب به هر شکلی جلوگیری نمایید. در مصرف این ماده صرفه‌جوئی کنید. نفت جزو منابع انرژی فناپذیر است و در صورت تمام شدن آن دنیا با بحران انرژی مواجه خواهد شد. مراکز پژوهشی و شرکت‌های بزرگ نفتی مانند شرکت Shell و شرکت BP از بزرگترین حمایت‌کنندگان مالی تحقیقات بر روی انرژی‌های جایگزین (انرژی خورشیدی، انرژی بادی و ...) می‌باشند.



مواد

■ وسایل یکبار مصرف

استفاده از لیوان‌های بلوری یا چینی به جای لیوان‌های یکبار مصرف یک موضوع مهم زیست‌محیطی و در چهت صرفه‌جویی است. ظروف چینی و استفاده از آن‌ها در محیط کار سازگار با محیط‌زیست، ولی دشوار به نظر می‌رسد بنابراین برای تهیه ظروف یکبار مصرف قابل برگشت به طبیعت اقداماتی انجام شده و مواد اولیه مناسبی مطرح گردیده است. ظروف پلاستیکی یکبار مصرف معمولاً "از نفت تهیه می‌شوند که منبعی فناپذیر است و در صورت عدم تفکیک، محیط زیست را نیز آلوده می‌کنند.

مواد مناسب برای تهیه ظروف یکبار مصرف می‌تواند از کاغذ، ناشاسته ذرت و یا ناشاسته سیب زمینی باشد. لیوان‌های کاغذی از خمیر کاغذ سفید نشده "توسط کلر" که لایه‌ای از پلی اتیلن (PE) روی آن را پوشانده است ساخته می‌شود.

به منظور کاهش مصرف و حفظ محیط زیست توصیه‌های ذیل پیشنهاد می‌گردد:

حتی الامکان از ظروف یکبار مصرف استفاده نکنید.

از ظروف و لیوان‌های چینی استفاده کنید.

به جای قاشق و چنگال پلاستیکی از قاشق و چنگال فلزی استفاده کنید.

به جای خرید نوشابه‌های با ظرف یکبار مصرف از نوشابه‌های شیشه‌ای قابل بازیافت استفاده کنید.

با عدم استفاده از ظروف یکبار مصرف، صدمات جاری بر محیط‌زیست را کاهش دهید.

از قاشق چای خوری چوبی استفاده کنید.

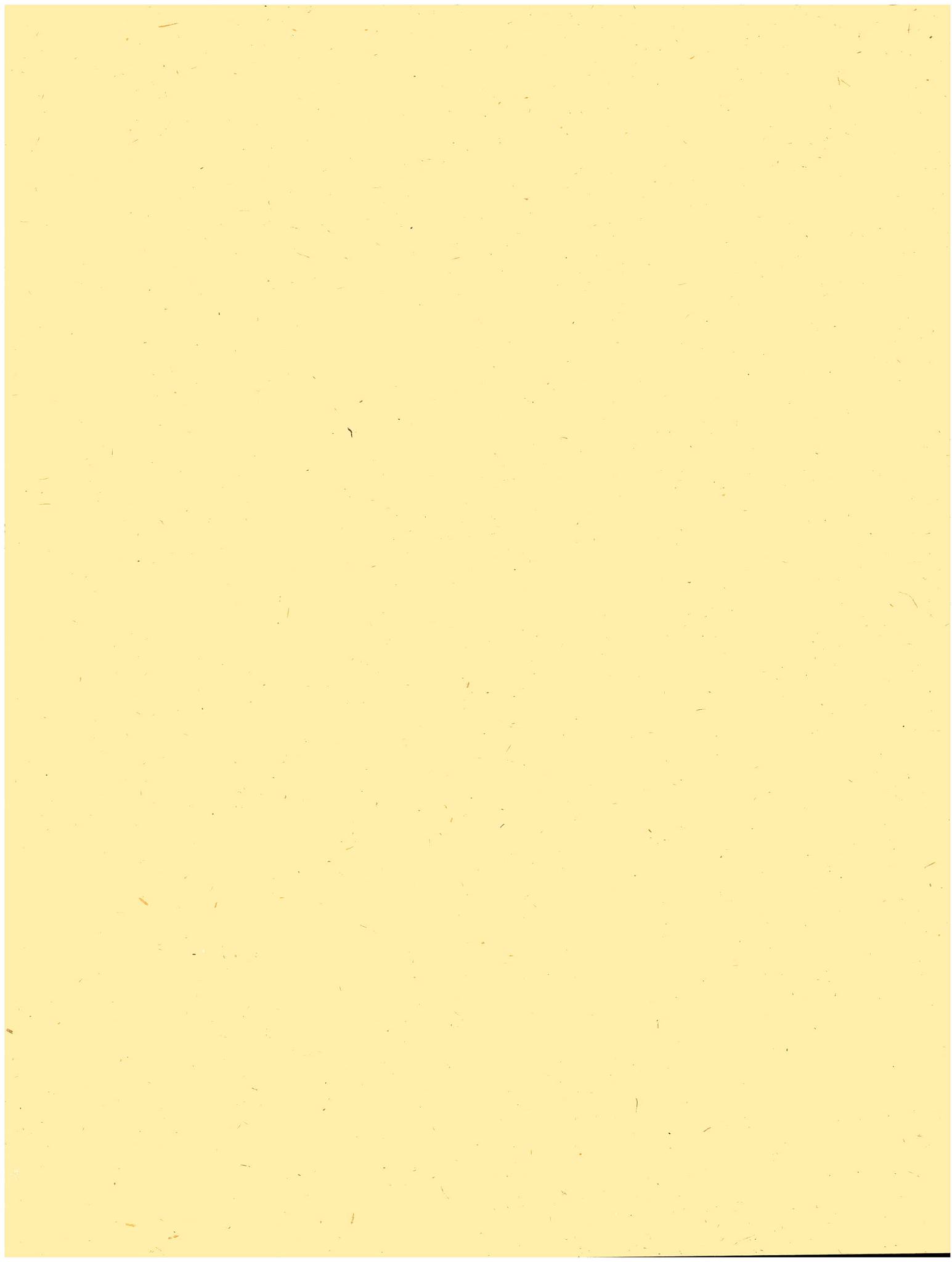
از تولیدکنندگان بخواهید قاشق، چنگال و کارد یکبار مصرف ساخته شده از ناشاسته ذرت بجای پلاستیک تولید کنند تا پس از استفاده، قابل بازگشت به طبیعت باشند.

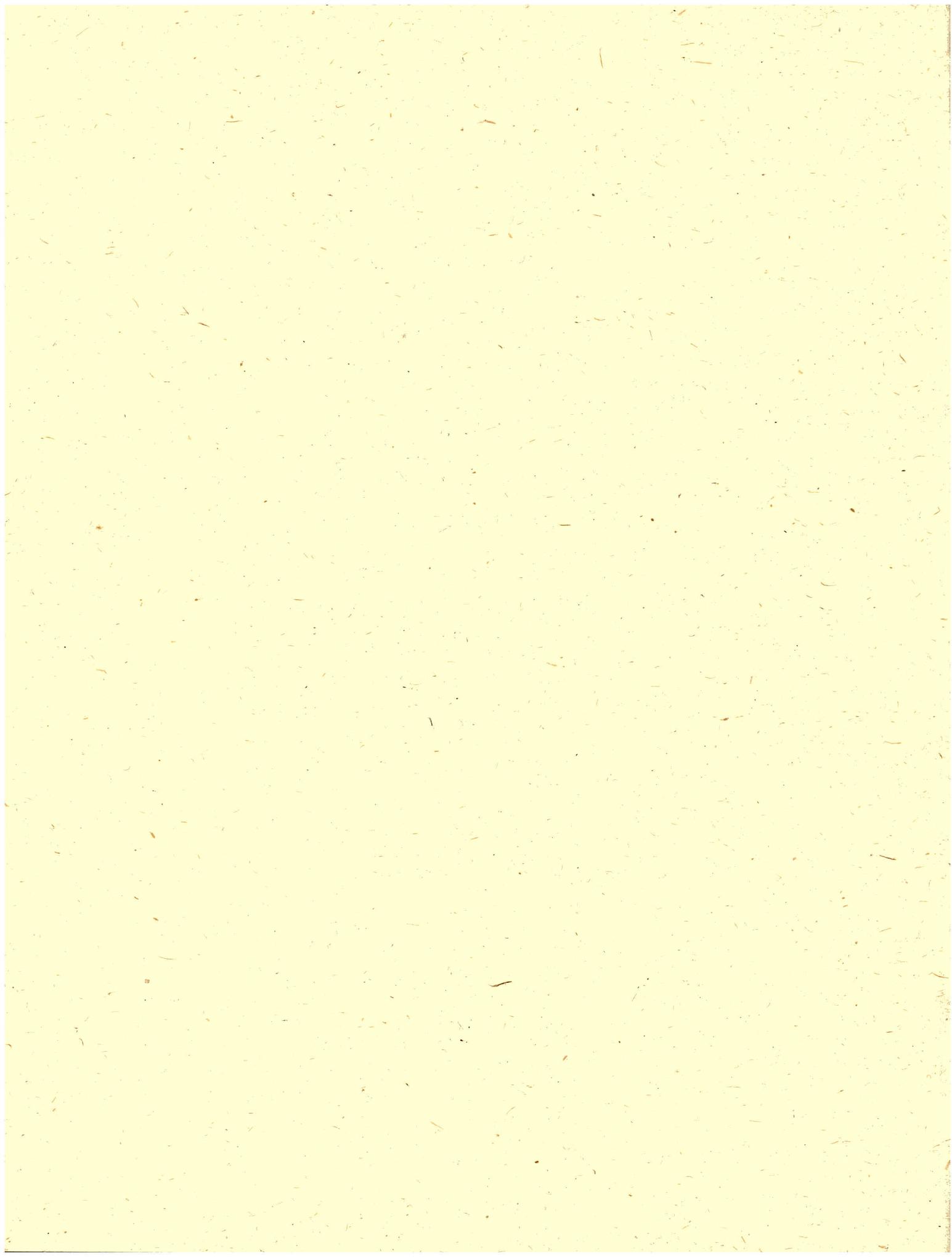


فراموش نکنیم که!

به امید روزی که با تغییر عادات روزمره بتوانیم انرژی مورد نیاز ، وسائط نقلیه و مواد مصرفی روزمره خود را به صورتی از منابع اولیه به دست آوریم، بدون اسراف مصرف کنیم و در پایان عمر مفید هر یک از آن ها طوری برنامه ریزی کنیم که باعث بروز لطمات زیست محیطی به طبیعت اطرافمان نشود. ما این طبیعت را از گذشتگان به ارث نبرده ایم بلکه برای آیندگان به امانت گرفته ایم و باید امانت دار باشیم و آن را بدون هیچ گونه آلودگی، پاکیزه به فرزندانمان بسپاریم.









Islamic Republic of Iran

GREEN GOVERNMENT

Guidelines for Conservation of the Resources from "A" to "Z" to achieve Environmental Protection

Energy conservation and efficiency

Water conservation and recycling

Solid waste reduction and recycling

Paper conservation reuse and recycling

Optimization of the government transportation costs



Department of Environment