

دانش‌تپه‌های زیست‌محیطی برای همه



سازمان حفاظت
محیط زیست



UNFPA

دانشتني هاي زيست محيطي براي همه



سازمان حفاظت محيط زيست



UNFPA

قيمت : ۴۰۰۰ ريال

گروه تدوین:

هماهنگ کننده و ناظر: دکتر پروین معروفی

تدوینگر: مهندس فاطمه یاراحمدی

ویراستاران علمی:

دکتر احمد بادکوبی

فرهاد دبیری

ویراستار ادبی: اسماعیل حمیدی

مشاور پزشکی: دکتر علی همتی متخصص بیماریهای داخلی

همکاران تحریریه:

مهین غفاری

فاطمه ایقانی

سارا مزدهی

فریبا معماریان

معصومه بوستان پور

دکتر اصغر محمدی فاضل

فرخ مستوفی

مترجمان:

مجتبی خادمی

صدیقه بیران

فاطمه یاراحمدی

ایوب مرادخانیان

نقاشی:

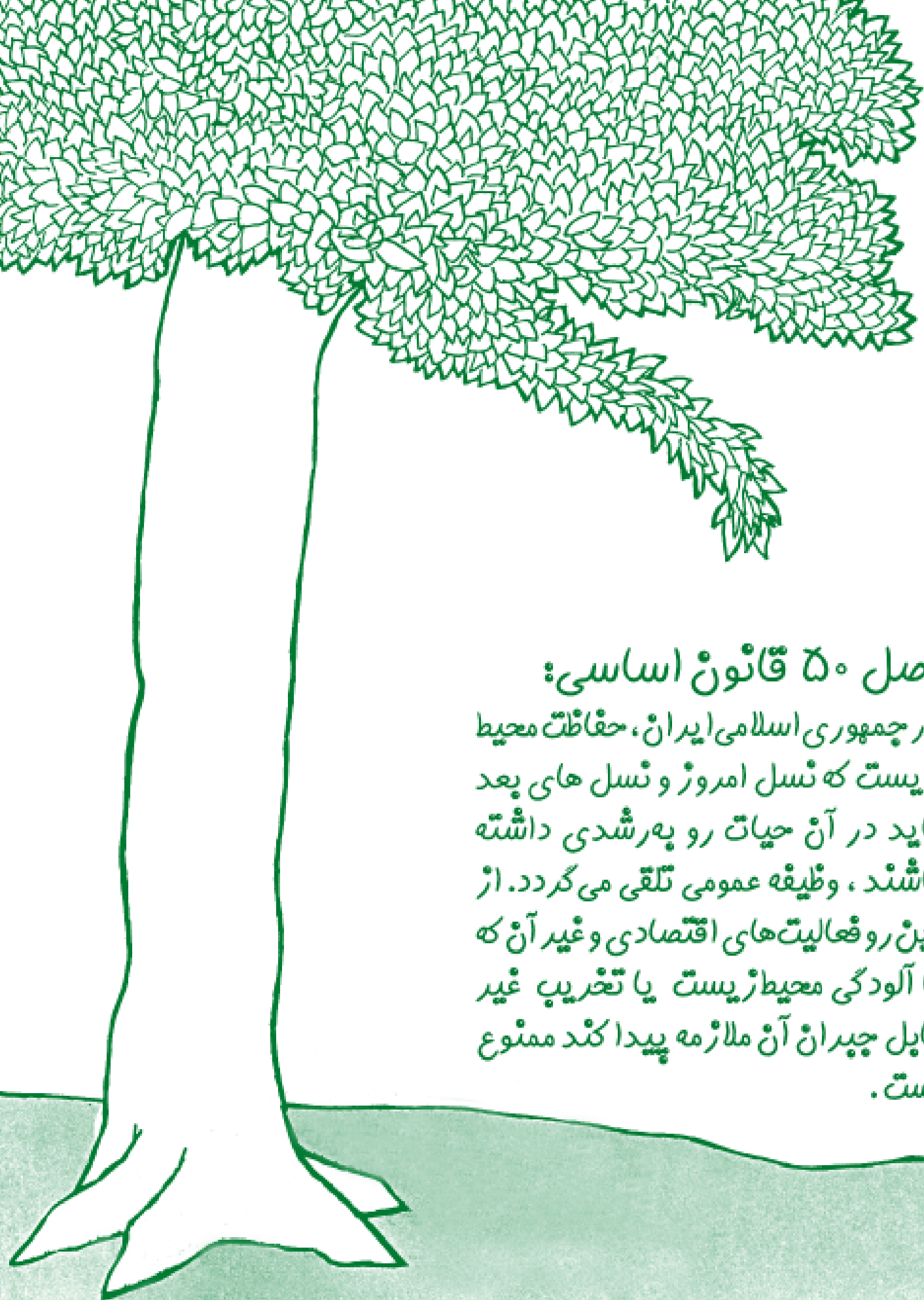
سوسن هومند

صابر همتی

صفحه آرایی: علی سراجی

چاپ و نشر: سازمان حفاظت محیط زیست

پیشگفتار.....	۵
واژه نامه.....	۶
مقدمه.....	۷
جمعیت.....	۹
آب.....	۱۳
هوا.....	۱۷
خاک.....	۲۵
جنگل و مرتع.....	۲۹
بهداشت محیط و تغذیه.....	۳۳
الگوی مصرف.....	۳۹
تنوع زیستی.....	۴۳
زباله.....	۴۹
نقش سازمان های دولتی و غیردولتی.....	۵۳
تاریخچه و جایگاه سازمان حفاظت محیط زیست.....	۵۵
اهداف و وظایف سازمان حفاظت محیط زیست.....	۵۷
نقش مردم و سازمانهای غیردولتی.....	۵۸
نقش فعالیتهای بین المللی.....	۵۹
منابع.....	۶۱



اصل ۵۰ قانون اساسی:

در جمهوری اسلامی ایران، حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل های بعد باید در آن حیات رو پهرشده داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می گردد. از این رو فعالیت های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل چیران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است.

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار:

کتابی که در دست آن خواننده دانش‌پژوه است، از مجموعه کتابهایی با عنوان «دانشتنی‌های زیست‌محیطی» است که در سه دسته: برای همه، برای زنان و برای زنان روستایی، تدوین شده و شامل دانشتنی‌ها و اطلاعات ضروری در مباحث مختلف زیست‌محیطی به زبان ساده است. مطالب این سه کتاب با حمایت صندوق جمعیت ملل متحد تدوین و گردآوری شده و توسط سازمان حفاظت محیط زیست به زیور طبع آراسته شده است. سبب‌ساز اصلی تدوین و چاپ این کتابها، نبود نوشتارهای مشابه، بوده است که بتوانند اطلاعات اساسی زیست‌محیطی رایج زبان ساده در اختیار مخاطبان مورد نظر قرار دهند. مجموعه این کتابها همچنین ابزار مناسبی برای ایجاد ارتباط میان مردم، دولت و جامعه علمی برای تحقق اهداف زیست‌محیطی و رسیدن به توسعه پایدار تلقی می‌شود.

کتاب حاضر با بهره‌گیری از تقریباً تمامی منابع موجود در دسترس تهیه و تدوین شده و مورد بازنگری و ویرایش علمی و ادبی قرار گرفته است.

با اغتنام از فرصت، لازم می‌داند که از صندوق جمعیت ملل متحد، دانشکده محیط زیست، شرکت کنترل کیفیت هوا و همه سازمان‌ها و افراد علاقه‌مندی که تدوینگران این مجموعه را به صورتهای مختلف حمایت کرده یاری داده‌اند، سپاسگزاری و قدرشناسی کند.

سازمان حفاظت محیط زیست

واژه‌نامه

توسعه = به معنی تعالی انسانها و پیشرفت به سوی رفاه و برخورداري بیشتر از مواهب حیات و ارتقاء شاخص‌هایی چون سطح آموزش و سواک بهداشت و از بین رفتن فقر است.

توسعه پایدار = پیشرفت و توسعه‌ای که نیازهای نسل فعلی را برآورده می‌سازد بدون آنکه حق و توان نسل آتی را در برآوردن نیازهایشان از محیط زیست و منابع طبیعی به مخاطره‌اندازد.

اکولوژی (بوم‌شناسی) = دانشی است که وابستگی و ارتباط دو طرفه بین موجودات زنده (انسان، حیوان و گیاه) را با یکدیگر و با محیط غیرزنده و بی‌جان (آب، خاک و هوا) بررسی می‌کند.

آتمسفر (جو) = لایه هوایی است که بالای کره زمین وجود دارد و از گازهای مختلفی تشکیل شده است.

اکوسیستم (زیست‌بوم) = محیطی است که از موجودات زنده و محیط غیرزنده تشکیل شده باشد مثلاً زیست‌بوم یک جنگل شامل انواع گیاهان، جانوران، آب، خاک، هوا و حتی موجودات زنده ذره‌بینی است که همه با یکدیگر در ارتباط متقابل هستند.

بیوسفر (زیست‌کره) = زیست‌کره یا کره حیاتی به آن بخش یا آن لایه از کره زمین گفته می‌شود که در آن زندگی وجود دارد. این لایه محل زندگی انسان و سایر موجودات زنده مثل پرندگان، ماهیان و یا موجودات خاک‌زی است و تا عمقی از زمین که ریشه درختان نفوذ می‌کند ادامه دارد.

پدوسفر (خاک‌کره) = خاک‌کره یا کره خاکی به پوشش خاکی کره زمین گفته می‌شود که در آن آب و هوا و موجودات زنده وجود دارند و گیاه که رکن اولیه تأمین‌کننده غذای بشر است به آن وابسته است.

هیدروسفر (آب‌کره) = مجموعه تمامی آبهای موجود در سطح و زیرزمین را گویند که به اشکال مختلف مثل دریا، چشمه و سفره‌های زیرزمینی وجود دارد.

مقدمه:

کشوری که مردمش از نظر مسائل زیست‌محیطی آگاه باشند پیش از دیگر کشورها از بخت توسعه برخوردار است.

انسان در جهان معاصر در لحظات بسیار حساسی از حیات خود قرار دارد. با گذشت قرن‌ها از زندگی بشر بر روی کره زمین و ظهور و مبارزه انسانهای فرهیخته بسیاری در طول تاریخ برای برقراری مساوات، عدالت و توسعه، هنوز نابرابری در میان کشورها و درون کشورها نه تنها از میان نرفته که روز به روز عمیق‌تر شده و می‌شود. فقر و گرسنگی، عدم بر خورداری از آموزش و بهداشت و آزادی‌های مشروع در همه کشورها، در مقیاس‌های متفاوت، پدیده‌های شناخته شده و ملموسی هستند. ازدیاد نامعقول جمعیت همراه با عوامل فوق، زیست‌بوم‌هایی را که حیات بشر بدانها وابسته است، به شدت در معرض نابودی قرار داده است. حال برای احتراز از نابودی مطلق محیط زیست، همه انسانها - هم تصمیم‌گیران و هم مردم دیگر - در ابعاد جهانی یا ملی و بویژه در سطح محلی باید این واقعیت مهم را دریابند که پیشرفت و توسعه باید روندی پایدار داشته باشد و از ثمرات آن نه تنها نسل‌های حاضر که نسل‌های آینده نیز بهره‌مند شوند. توسعه مردم معاصر نباید به قیمت نابودی و اضمحلال زندگی آیندگان که برای دفاع از حقوق خود فعلاً حضور ندارند، تمام شود. همچنین باید بیاموزیم که توسعه حق همه مردم اعم از مرد، زن، پیر و جوان و کودک است و نه تنها همه باید از ثمرات آن بهره‌مند شوند که باید در روند توسعه نیز مشارکت داشته باشند.

برای دستیابی به آینده‌ای قرین سعادت، همه باید تلاشی خستگی‌ناپذیر و مستمر را برای حفظ زمین از نابودی بیشتر و ترمیم خرابیهای گذشته آغاز کنیم. این تلاش وظیفه فرد فرد انسانهای جهان و نیز وظیفه همه مردم در کشور عزیز ماست. متأسفانه ایران اگر چه سهمی یکسان با کشورهای دیگر از توسعه نداشته اما در این مسابقه جهانی برای نابودی محیط زیست خود، عقب‌نمانده و مشکلات عدیده‌ای را در زمینه‌های مختلف توسعه پایدار، چون فقر و نابرابری، مشکلات جمعیتی، بهداشتی و تغذیه‌ای، مشکلات زیست‌محیطی چون کاهش جنگلها، بیابان‌زایی، فرسایش خاک، آلودگی آب، آلودگی هوا، انقراض تنوع زیستی، مشکلات مربوط

با استفاده صحیح از منابع طبیعی، بهره‌وری را در محیط زیست گسترش دهیم.

محیط زیست به عنوان سرمایه عظیم حیات نیازمند حفاظت و مراقبت داریم همه ساکنان زمین است.

به مواد زاید جامد و پساب‌ها و... برای خود به وجود آورده که باید با عزمی ملی برای جبران مافات بپاخیزد و با آگاهی و هوشیاری کامل در رفع مشکلات بکوشد. آنچه که در مجموعه حاضر گردآوری و تقدیم شده است اشاره به واقعیاتی در زمینه‌های فوق‌الذکر و هشدارهایی برای توقف روند ایجاد این مشکلات در آینده است. همان‌طور که گفته شد این مجموعه با استفاده از تقریباً تمامی منابع موجود تهیه و به زبانی ساده ارائه شده است. اگرچه مسایل و مشکلات مربوط به توسعه پایدار و محیط زیست در مواردی بیش از حد ساده‌نویسی شده‌اند، ولی تلاش شده است تا مطالب مندرج برای همه قابل استفاده باشد و تغییری، هر چند کوچک در رویه معمول مادر زندگی روزمره برای حفاظت از محیط زیست ارزشمندمان به وجود آورد.

مطالب کتاب حاضر عمدتاً در زمینه مسایلی هستند که با کمک همه - در کنار سازمان‌های دولتی و غیردولتی - می‌توان به حل آنها پرداخت. در پایان کتاب به تلاش‌های بین‌المللی و ملی و وظایفی که سازمان‌های دولتی و غیردولتی در این زمینه در کشورمان برعهده دارند اشاره خواهد شد.

هموطن گرامی، این کتاب را بخوانید و در مورد آن یا دیگران بحث کنید. هر کجا که نکته با اهمیتی را یافتید که به آن اشاره نشده، حتماً آن را با مادر میان بگذارید، زیرا مادر نظر داریم تا چاپ بعدی این کتاب حاوی کلیه نقطه‌نظرهای مفید شما برای حفاظت محیط زیست و تحقق توسعه پایدار باشد و در واقع از هم‌اکنون مشارکت شما خواننده گرامی را برای اصلاح و تکمیل این مجموعه جستجو می‌کنیم. از همکاری شما مردم خوب سپاسگزاریم و ایمان داریم که ما را در انجام وظیفه خطیری که برعهده داریم تنها نخواهید گذاشت. نظرات خود را به آدرس، تهران - خیابان استاد نجات‌اللہی - سازمان حفاظت محیط زیست، اداره کل آموزش، مجموعه دانستنی‌های زیست‌محیطی، ارسال فرمایید. خداوند روزی ده رهنما همه ما را به برخورداری درست و قدرشناسانه از نعمات و مواهب حیات و طبیعت رهنمون فرماید، ان‌شاء‌الله.

فرهنگ و آگاهی‌های
عمومی باید به گونه‌ای
بالارود که همه مردم خود
را حافظ محیط زیست
بدانند.

جمعیت

واقعیت این است که:

● جمعیت جهان بیش از شروع سال ۲۰۰۰ میلادی از مرز ۶ میلیارد نفر گذشت در سال ۱۹۳۰ یعنی هفتاد سال پیش، جمعیت جهان فقط ۲ میلیارد نفر یعنی $\frac{۱}{۳}$ جمعیت کنونی بود. بیش بینی شده است که اگر رشد جمعیت به همین ترتیب ادامه یابد، تا سال ۲۰۲۰ یعنی فقط ۲۰ سال دیگر، از ۸ میلیارد نفر نیز فراتر خواهد رفت.



● منابع طبیعی سیاره ما، مانند آب، خاک، جنگل و مرتع که منابع حیاتی بوده و تولید محصولات غذایی به آنها وابسته است، محدودند. مقدار این منابع در هر کشور نیز محدود است. اگر رشد جمعیت بدون توازن با این منابع ادامه یابد، فشار وارد بر آنها روز به روز بیشتر شده و نهایتاً منجر به خالی شدن سفره‌های آب زیرزمینی، فرسایش و شوری خاک، نابودی جنگلها و مراتع، نابودی آبزیان و نهایتاً از بین رفتن منابع تولید غذا خواهد شد. بنابراین افزایش جمعیت ارتباط مستقیم با تخریب محیط زیست دارد.

● هر روز حدود ۲۴۰ هزار نفر به دنیا می‌آیند. یعنی هر روز ۲۴۰ هزار دهان تازه برای غذای گشوده می‌شود. افزایش جمعیت موجب افزایش مصرف می‌شود.

● اگر افزایش مصرف براساس الگوی نامعقول - مانند وضعیت بسیاری از کشورهای جهان - ادامه یابد، آنها نام بیشتر منابع طبیعی و افزایش فقر و گرسنگی شدت می‌گیرد.

● زمین منبع محدودی است و به مقدار آن افزوده نمی‌شود. تمام زمینهای موجود در کره‌ما قابل کشت نیستند. هر چه جمعیت بیشتر شود، فشار بیشتری برای تولید غذا بر زمین وارد می‌شود.

● جمعیت کشور ما ظرف ۲۰ سال، با وجود کاهش رشد جمعیت در سالهای اخیر، از حدود ۳۴ میلیون نفر در سال ۱۳۵۵ به حدود ۶۰ میلیون نفر در سال ۱۳۷۵ افزایش یافته‌است.

● بر اثر افزایش بی‌رویه جمعیت، همراه با عوامل دیگر مثل پدیده مهاجرت روستاییان به شهرها در جستجوی درآمد و رفاه بیشتر، شهرها به سرعت توسعه یافته‌اند و زمینهای کشاورزی به سکونت‌گاه و جاده و کارخانه تبدیل شده‌اند. رشد شهرنشینی موجب افزایش سرعت و شدت آلودگی آب و هوا، افزایش میزان زباله و فاضلاب شده است. قابل توجه‌است که تعداد شهرهای ایران از ۳۲۳ شهر در سال ۱۳۵۵ به ۶۱۶ شهر در سال ۱۳۷۵ و جمعیت شهری در این مدت از ۱۶ میلیون به ۳۷ میلیون نفر رسیده است.



افزایش روزافزون جمعیت و فشارهای زندگی ماشینی با روح و روان بشر سازگاری ندارد.

جمعیت ایران طی سالهای اخیر رشد بسیار سریعی داشته و در نتیجه به منابع طبیعی خصوصا آب، فشار شدیدی وارد شده است.

● رشد جمعیت موجب محدودیت دسترسی به آموزش و بهداشت بوده فقر را گسترش می‌دهد. هر سه این عوامل اثر مستقیم بر انهدام محیط‌زیست دارند.

● بسیاری از مهاجران به شهرها به دلیل کمبود امکانات مالی و شغلی مجبور به سکونت در حاشیه شهرها هستند و اغلب فاقد مسکن مناسب بوده به آب سالم، امکانات بهداشتی و آموزشی دسترسی ندارند. حاشیه‌نشینان فقیر برای گذراندن زندگی با مشکلات بسیاری مواجه‌اند.

● فقر، بی‌سوادی و بی‌کاری عوامل اصلی توسعه فساد و گسترش بیماریهای عفونی و انگلی هستند

حداقل کارهایی که برای بهبود وضع می‌توان انجام داد:

● باید آگاهی عمومی در زمینه ارتباط معکوس افزایش جمعیت با توسعه پایدار و سلامت محیط‌زیست افزایش یابد. در این زمینه هم تلاش دولتها و هم مردم هر دو ضروری است.

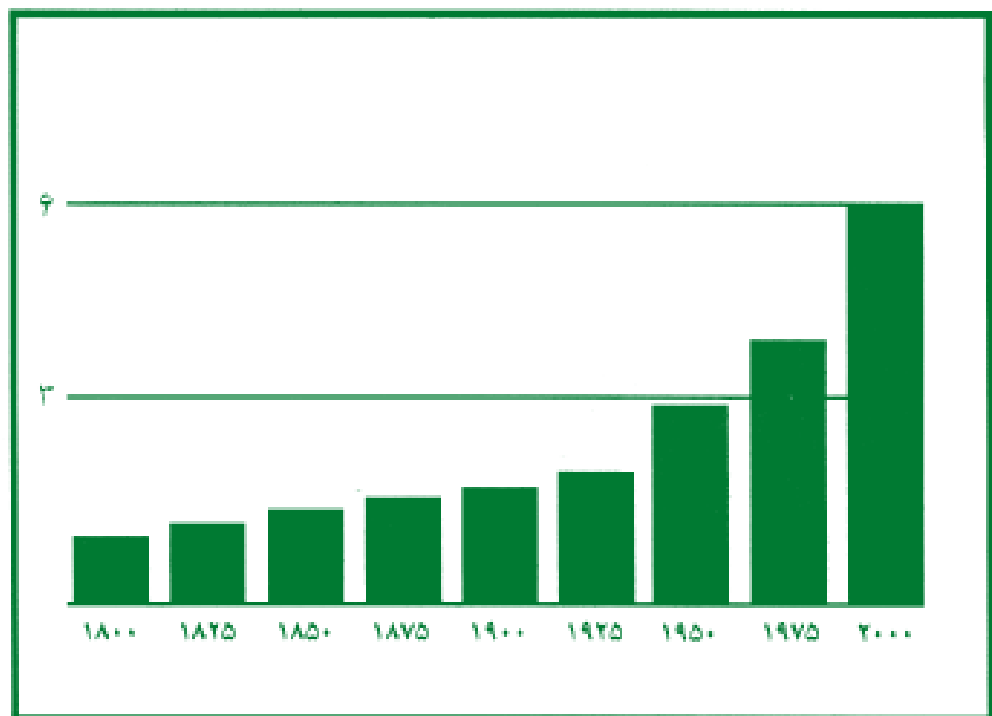
● مردم با تنظیم تعداد فرزندان خود به نسبت منابع و امکانات موجود، امکان برخورداری نسل آینده را از آموزش و بهداشت مناسب فراهم کرده طبعاً فقر نیز کاهش می‌یابد. مسلماً نسل برخوردار از امکانات مناسب اقتصادی و فرهنگی در حفاظت از محیط زیست نیز موفق‌تر خواهد بود.

همکاری زنان و مردان در تنظیم خانواده بسیار اساسی است. بنابراین بایستی زمینه لازم برای کسب اطلاعات اساسی برای زنان ایجاد شود.

● زنان باید آزادی لازم را در انتخاب تعداد فرزندان متناسب با امکانات و

تخریب طبیعت، تفسیح نعمت الهی است.

رشد جمعیت جهان از سال ۱۸۰۰ تا سال ۲۰۰۰ (میلیارد نفر)



مأخذ: یونسکو برنامه

محیط زیست سازمان ملل

۱۲ دانستنیهای زیست‌محیطی برای همه

توانایی‌های شخصی و ملاحظات اجتماعی و فرهنگی جامعه خود داشته باشند.

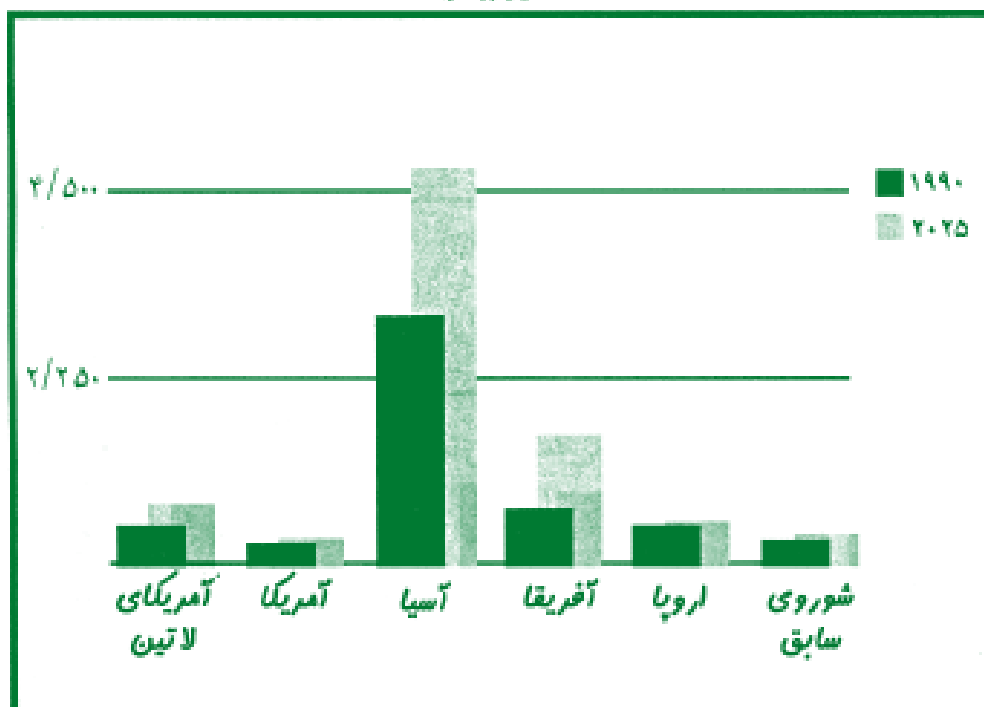
● زنان و مردان باید اطلاعات لازم را در زمینه بهداشت باروری، عوارض زایمانهای متعدد و عوارض افزایش جمعیت کسب کنند.

● ایجاد زمینه لازم برای مشارکت مردم، شوراهای اسلامی روستایی و شهری و سازمانهای غیردولتی برای ارائه خدمات و اطلاعات در خصوص مسایل جمعیتی، یکی از گامهای موثر در کنترل جمعیت است.

● رسانه‌های جمعی مانند مطبوعات و رادیو و تلویزیون می‌توانند نقش بسیار موثری در ارائه اطلاعات به مردم ایفا نمایند و لذا باید در این زمینه احساس مسئولیت کنند.

پیش‌بینی افزایش جمعیت مناطق عمده جهان از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۲۵

(میلیارد نفر)



مأخذ: یونسکو و برنامه محیط زیست سازمان ملل

آب

واقعیت این است که:

● آب مایه حیات است. زندگی تمام جانداران به آب وابسته است. انسان و همه جانداران برای زندگی و رشد به آب نیاز دارند. ۷۵ درصد سطح زمین را آب فرا گرفته اما ۹۸ درصد این آبها شور است. فقط ۲ درصد از آبهای سطح زمین شیرین است و بیشتر آبهای شیرین روی زمین یخ‌زده است و ما فقط از کمتر از ۱ درصد این آبها می‌توانیم استفاده کنیم.

● آب از منابع طبیعی تجدیدشونده است. یعنی به‌طور مداوم در طبیعت در حال تولید است. نزولات آسمانی تامین‌کننده آب شیرین هستند. بخشی از آب باران در زمین نفوذ می‌کند و سفره‌های آب زیرزمینی را تشکیل می‌دهد. بخشی بر روی زمین جاری می‌شود و جویبارها و نهرها و رودخانه‌ها را می‌سازد. آب بیشتر رودخانه‌ها نهایتاً به دریا می‌ریزد.

● میزان آب تولید شده در طبیعت تقریباً ثابت است. اما جمعیت مصرف‌کننده آب روز به روز بیشتر می‌شود. یکی از مشکلات انسان در آینده مشکل آب خواهد بود. همین حالا هم در کشورهای کم‌آب، مثل کشورهای خاور میانه، یکی از علل جنگ و جدال، دسترسی به آبها و رودخانه‌هاست.

● گاهی اوقات کم‌آبی به مقدار آب مربوط نمی‌شود، بلکه سوء مدیریت سیاست‌گذاران برنامه‌ریزان و مجریان و همچنین استفاده نادرست بهره‌برداران بحران آب را ایجاد می‌کند.

آب بعضی از شهرهای ایران آن قدر خوب و گوار است که در بازارهای جهانی بیش از نفت خام قیمت دارد. از این منبع گرانبها درست استفاده کنیم.



● انسان با برداشت بی‌حد و حساب از منابع آب زیرزمینی و یا با تلف کردن آب در انواع مصارف، یعنی مصارف خانگی و شهری، کشاورزی و صنعتی، موجب از بین رفتن این موهبت می‌شود.

● انسان از دو طریق باعث کاهش منابع آبی می‌شود. یکی از طریق نابود کردن جنگلها و پوشش گیاهی زمین که از ذخیره‌سازان آبهای زیرزمینی هستند، و دیگر از طریق برداشت بی‌اندازه آب همراه با آلوده کردن منابع آبی. افزایش جمعیت در هر دو مورد اثر تشدیدکننده دارد.

● آب‌های سطحی از طریق فعالیت‌های مختلف انسان به‌طور مستقیم و غیرمستقیم آلوده می‌شود.



● آلودگی مستقیم با وارد کردن فاضلابهای خانگی و صنعتی و پسابهای کشاورزی و انواع زباله به آب رودخانه‌ها و دریاها، و آلودگی غیرمستقیم با فعالیت‌های صنعتی آلوده‌کننده هوا که منجر به بارش بارانهای اسیدی می‌شود، ایجاد می‌گردد.

● آبهای زیرزمینی نیز از طرق مختلف در معرض آلودگی هستند. نشت نفت و بنزین از مخازن زیرزمینی، نفوذ شیرابه زباله در مکانهای جمع‌آوری زباله، نفوذ کودها و سموم کشاورزی همراه با آب آبیاری زمینهای کشاورزی و نفوذ فاضلابهای خانگی، منابع زیرزمینی آب را آلوده می‌کنند.

● فاضلابهای صنعتی و کشاورزی و خانگی حاوی مواد خطرناکی هستند که می‌توانند زندگی انسان و دیگر جانوران را دچار مخاطره کنند.

ازت و فسفر موجود در کودهای شیمیایی، سرب موجود در بنزین، جیوه و دیگر عناصر شیمیایی موجود در فاضلاب صنعتی و میکروپها و انگل‌های شیرابه زباله‌ها چنانچه وارد آبهای مورد استفاده انسان شوند، منجر به بیماری‌های خطرناک و گاهی غیرقابل درمان می‌شوند. انواع سرطان از جمله بیماری‌هایی هستند که مواد شیمیایی

طراوت زندگی از سفاقت
 طبیعت است. به خاطر زندگی به
 طبیعت احترام بگذاریم.

در ایجاد آنها دخالت دارند. بیماری‌های وبه، حبسه، اسهال خونی و بسیاری بیماری‌های عفونی دیگر از طریق آب آلوده منتقل می‌شوند.

حداقل کارهایی که برای بهبود وضع می‌توان انجام داد:

● سازمانهای مسئول در برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت و بلندمدت خود باید به حفاظت آب و بهره‌برداری صحیح از آن توجه داشته و تصمیمات خود را بر این مبنا اتخاذ کنند. در غیراین صورت بحران آب در سالهای آینده، با توجه به افزایش جمعیت و افزایش آلودگیها، اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

● افزایش آگاهیهای مردم در مورد ارزش آب و همچنین خطراتی که این مایه حیات را تهدید می‌کند از ضروریات غیر قابل انکار است.

● وضع قوانین و مقرراتی که صاحبان صنایع را ملزم به تصفیه فاضلاب و استفاده مجدد از آب حاصل، مثلاً برای شستشو و نقل و انتقال مواد زاید می‌کند از هدر رفتن و آلوده شدن آب در بخش صنعت جلوگیری می‌کند.

● ایجاد سدهای کوچک خاکی برای جمع‌آوری سیلابها و هرز آبها و استفاده از آنها با ایجاد شبکه‌های اصولی آبیاری و حتی‌الامکان استفاده از شیوه آبیاری قطره‌ای و بارانی و مانند آن، صرفه‌جویی در بخش کشاورزی را ممکن می‌سازد.

● با کمی دقت و توجه می‌توان به میزان زیادی از هدر رفتن آب و تولید بیش از حد فاضلاب در مصارف خانگی جلوگیری کرد. برای رسیدن به این مقصود:

◀ از آب گرم به درستی استفاده کنیم. مصرف بیش از حد آب گرم، علاوه بر تلفات آب و افزایش فاضلاب اتلاف انرژی و آلودگی هوا را نیز به دنبال دارد؛ زیرا برای گرم کردن آب هم به مواد سوختی و هم به برق نیاز است. مواد سوختی و نیروگاههای تولید برق از آلوده‌کنندگان هوا و ایجاد بارانهای اسیدی هستند.

◀ برای شستشوی ظروفه مقدار کمی مایع ظرفشویی و استفاده از یک لگن آب یا پر کردن کاسه ظرفشویی از آب و سپس آب کشیدن با مقدار لازم آب کافی است. با این کار



صرفه‌جویی در مصرف آب فقط مخصوص زمان خشکالی نیست.



هم‌ا‌ز هدر رفتن آب جلوگیری می‌شود و هم فاضلاب کمتری تولید می‌شود. ضمن اینکه مصرف درست مایع ظرفشویی یا هر یک از مواد پاک‌کننده دیگر، موجب آلودگی کمتر فاضلاب و کاهش خطر آلودگی منابع آب زیرزمینی خواهد بود.

◀ اغلب کودکان و بعضی از بزرگسالان از ایستادن زیر دوش آب گرم در تمام مدت استحمام لذت می‌برند. با توجه به اینکه هر دقیقه بین ۱۰ تا ۲۰ لیتر آب از دوش خارج می‌شود، حتی اگر مدت استحمام ده دقیقه باشد، حدود ۱۰۰ تا ۲۰۰ لیتر آب وارد چاه یا شبکه فاضلاب می‌شود.

◀ برای مسواک زدن فقط یک لیوان آب کافی است. در صورت باز بودن شیر آب در تمام مدت مسواک زدن، حداقل ۵۰ لیتر آب تلف می‌شود.

◀ آب موجود در لوله کشی شهرها، آب تصفیه شده است. برای تصفیه آب هزینه‌های زیادی صرف می‌شود. می‌توان به جای شستشوی اتومبیل با شیلنگ آب تصفیه شده، از یک سطل آب و یک تکه ابر استفاده



کرد.

◀ در شستشوی اتومبیل با شیلنگ، به‌طور متوسط حدود ۵۰۰ لیتر آب مصرف می‌شود. برای شستن اتومبیل ۲۰ لیتر آب کافی است.

◀ برای تمیز کردن حیاط خانه یا جلوی مغازه یا جاهای دیگر می‌توان به جای استفاده از شیلنگ آب، از جارو استفاده کرد.

◀ مراقبت از شیرهای آب و تعمیر شیرهایی که چکه می‌کنند از هدر رفتن آب به میزان زیادی جلوگیری می‌کند.

◀ صرفه‌جویی در مصرف آب فقط برای زمانهای خشکسالی نیست، هر قطره آب تلف شده یعنی یک قطره کمتر برای رودخانه‌ای زیبا و یک قطره کمتر برای ادامه حیات موجودات زنده.



هوا

واقعیت این است که:

اگر لوازم خانگی مانند یخچال، ماشین لباسشویی، کولر و دیگر لوازم برقی از لحاظ فنی سالم باشند، میزان مصرف برق در خانه‌ها کم شده و آلودگی هوایی ناشی از فعالیت نیروگاه‌ها کاهش می‌یابد.

● زمین و ساکنان آن در اقیانوسی از هوا شناور هستند. هوا به صورت لایه‌ای ضخیم به ضخامت ۶۰ تا ۱۰۰ کیلومتر دور زمین را فرا گرفته است. به این لایه هوا اتمسفر یا جومی گویند.

● بدون هوا هیچ موجودی قادر به زندگی نیست. انسان بدون آب و غذا چند روزی می‌تواند زنده بماند، اما بدون هوا بیش از سه دقیقه قادر به زندگی نیست. تنها برخی از باکتری‌های بی‌هوازی می‌توانند دور از هوا به زندگی ادامه دهند. همین باکتری‌ها نیز از تخمیر سایر مواد آلی و استفاده از اکسیژن آنها به حیات ادامه می‌دهند.

● ۹۹ درصد هوا از ازن و اکسیژن تشکیل شده است. لایه هوا علاوه بر اینکه منبع اکسیژن است از جنبه‌های دیگر نیز بسیار با ارزش است. بدون هوای اطراف زمین، توزیع گرمادچار اختلال می‌شود. بدون هوا ارتعاشات صدا به خوبی منتقل نمی‌شود و زمین در سکوت فرو خواهد رفت. بدون هوا زمین در معرض اشعه مهلک خورشیدی قرار گرفته و از حیات تهی خواهد شد.

● هر گونه تغییر در ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی عناصر تشکیل‌دهنده هوا موجب آلودگی آن می‌گردد. بسیاری از فعالیت‌های انسان به سبب وارد کردن مواد و ترکیبات مختلف به هوا موجب آلودگی آن می‌شود.

تخریب آثار تاریخی بر اثر هوای آلوده در صد سال اخیر به اندازه پانصد سال پیش از آن بوده است.



● افزایش جمعیت، توسعه شهرها، افزایش وسایط نقلیه، توسعه صنعت و استفاده از سیستم‌ها و دستگاههای نامناسب صنعتی، قطع جنگلها و بسیاری عوامل دیگر سلامت هوا و به تبع آن سلامت انسان و دیگر موجودات کره زمین را به خطر انداخته است.

● آلودگی هوا گاهی نیز از منابع طبیعی است. فعالیت آتشفشاناتها، آتش‌سوزی خودبخود جنگلها، تخمیر مواد در طبیعت، گازهای خارج شده از چشمه‌های معدنی و گرده گیاهان حساسیت‌زا نیز هوا را آلوده می‌کنند. اما بیشتر آلودگی هوا در نتیجه فعالیت‌های انسان صورت می‌گیرد.

● کارخانه‌های صنعتی و نیروگاهها با مصرف سوختهای فسیلی (نفت، بنزین، گازوئیل) و تولید دود و غبار و گازهایی مانند منوکسید کربن، گاز دی‌اکسید گوگرد، اکسیدهای ازت و گازهای دیگر هوا را آلوده می‌کنند.

● سوختهای مورد استفاده در خانه‌ها و اماکن شهری برای پخت و پز، گرم کردن هوای محیط و گرم کردن آب، موجب ورود مقدار زیادی منو کسید کربن و دود و دیگر گازها به هوا می‌شود.

● وسایط نقلیه موتوری از قبیل خودروهای سواری، موتورسیکلت، مینی‌بوس، اتوبوس، هواپیما و کشتی از آلوده‌کنندگان هوا هستند. به گواهی آمار در سال ۱۳۷۵ بیش از ۵ میلیون تن مواد آلوده‌کننده در هوای ایران تخلیه شده که ۶۵ درصد آن ناشی از فعالیت وسایط نقلیه موتوری بوده است.

● اتومبیلهای فرسوده که عمر متوسط آنها ۱۶ سال است، نزدیک به نیمی از مصرف بنزین و انتشار آلاینده‌ها را به خود اختصاص داده‌اند.

● مهمترین ماده آلوده‌کننده‌ای که از طریق اتومبیلهای بنزینی در هوا منتشر می‌شود، سرب است. سرب فلزی است بسیار سمی که برای انسان خصوصاً برای

صرفه جویی در مصرف انرژی به معنای زندگی در محیطهای سرد و تاریک نیست. اگر تغییرات کمی در مصرف انرژی سوختی بویژه سوختهای فسیلی به وجود آوریم، می‌توانیم از شدت آلودگی محیط زیستمان بکاهیم.



کودکان عوارض خطرناکی ایجاد می‌کند. پایین آمدن ضریب هوشی و مشکلات رفتاری و رفتاری از این عوارض است.

● مواد تبخیر شونده موجود در رنگها، چسبهای موکت و کاغذ دیواری، براق کننده‌ها، خوشبوکننده‌ها، حلالها، پاک کننده‌ها، انواع اسپری، سموم کشاورزی، حشره کشهای خانگی و غیره موجب آلودگی هوا خصوصاً در محیطهای بسته مانند خانه‌ها، کلاس‌های مدارس، رستوران‌ها و غیره می‌شوند.

● بعضی از گازها مانند دی‌اکسید کربن حاصل از سوختها، متان ناشی از تجزیه مواد موجود در طبیعت و تخمیر زباله، گاز کلروفلورکربن موجود در سیستم‌های سردکننده مثل کولرهای گازی و یخچالها و اکسیدهای ازن همراه با بخار آب در اطراف زمین حالت گلخانه‌ای ایجاد می‌کنند. یعنی مانند سرپوشی شیشه‌ای مانع خروج گرما از اطراف کره زمین می‌شوند.



اگر مقدار کمتری مواد نفتی، چوب و یا زغال سنگ بسوزانیم مقدار کمتری گازهای گلخانه‌ای تولید می‌کنیم.

◀ ۵۰ درصد اثرات گلخانه‌ای به علت وجود دی‌اکسید کربن است. سالانه ۶ میلیارد تن دی‌اکسید کربن در اثر سوختن نفت و ذغال سنگ و گاز و همچنین تخریب جنگلها (که تصفیه کننده هوا هستند) وارد جو می‌شود.

◀ حدود ۲۰ درصد از حالت گلخانه‌ای به علت وجود کلروفلورکربنها (CFCها) است. این گازها لایه ازن را نیز تخریب می‌کنند.

◀ متان تولید شده توسط گله‌های گاو و مزارع برنج و توده‌های زباله ۱۸ درصد اثرات گلخانه‌ای را موجب می‌شود.

◀ اکسیدهای ازن که توسط میکروبیها و تجزیه شیمیایی کودها و سوزاندن چوب و سوختهای فسیلی تولید می‌شوند، ۱۰ درصد از حالت گلخانه‌ای را ایجاد می‌کنند.

● از حدود دوازده تا پنجاه کیلومتری بالای زمین لایه‌ای نامرئی به نام لایه ازن وجود دارد که مانع رسیدن اشعه خطرناک خورشید (بخصوص اشعه ماوراءبنفش) به زمین می‌شود.

حفاظت از محیط زیست نشانه‌ای از دوست داشتن طبیعت است.

● قوطی‌های اسپری از قبیل حشره‌کشها، خوشبوکننده‌ها، گازهای یخچال و کولرهای گازی حاوی گازهای کلروفلوئور کربن هستند. این گازها پس از انتشار در هوا بالا رفته پس از رسیدن به لایه ازن تجزیه می‌شوند و لایه ازن را تخریب می‌کنند.

● نفوذ بیش از اندازه اشعه ماوراءبنفش به زمین بر اثر تخریب لایه ازن، باعث بروز سرطان پوست، تضعیف دستگاه دفاعی بدن، بیماریهای چشمی، کاهش محصولات کشاورزی و کاهش جمعیت آبزیان می‌شود.

حداقل کارهایی که برای بهبود وضع می‌توان انجام داد:

● برای مبارزه با آلودگی هوا همکاری مردم و سازمانهای مسئول ضروری است. اگر مردم در این اقدامات مشارکت نداشته باشند موفقیت لازم به دست نخواهد آمد.

● استفاده از وسایط نقلیه عمومی، استفاده از دوچرخه و یا پیاده طی کردن مسیرهای کوتاه از عوامل مهم در کاهش آلودگی هواست. با حذف چهار سفر کوتاه درون شهری با اتومبیل شخصی در هفته می‌توان در طول یکسال از انتشار ۱۰۰ کیلوگرم دی‌اکسید کربن جلوگیری کرد.

● در صورت اجبار و لزوم استفاده از خودروی شخصی، استفاده از بنزین بدون سرب بهتر است.

● برای جلوگیری از افزایش آلودگی، وسیله نقلیه باید مرتباً معاینه و تنظیم شود. در جا روشن نگه‌داشتن اتومبیل آلودگی هوا را افزایش می‌دهد.

● هنگام بروز آلودگی شدید هوا نباید از وسیله نقلیه شخصی استفاده کرد.

● تعمیر و تنظیم وسایل گرم‌کننده خانگی موجب صرفه‌جویی در مصرف سوخت



۷۵ تا ۸۵ درصد آلودگی
هوای شهرهای بزرگی
مثل تهران، ناشی از دود
خودروها است.

سرطان پوست از
رایج‌ترین اثرات سوراخ
شدن لایه ازن است،
سوراخ شدن لایه ازن
باعث ورود اشعه ماوراء
بنفش به زمین می‌شود.

دانشتنیهای زیست‌محیطی برای همه ۲۱

وجلوگیری از افزایش آلودگی است.

● برای جلوگیری از آلودگی هوای خانه‌ها و فضاهای بسته، وسایل گرم‌کننده حتماً بایستی مجهز به دودکش باشند. در صورتی که از بخاریهای دستی بدون دودکش استفاده می‌شود، شعله آن باید حتماً آبی باشد.

● صرفه‌جویی در مصرف برق را فراموش نکنیم. مصرف برق بیشتر نیاز به تولید بیشتر برق دارد. نیروگاههای تولید برق، تعداد زیادی مواد آلوده‌کننده وارد هوا می‌کنند.

● کودکان در مقابل آلودگی هوا حساس‌تر هستند. برای حفظ سلامت کودکان به پاک‌ی هوا کمک کنیم.

● دود سیگار دارای دارای منوکسید کربن است و علاوه بر ایجاد بیماری در اشخاص سیگاری، در آلودگی هوا خصوصاً در محیطهای بسته نیز موثر است. حداقل در محیطهای بسته و بخصوص با حضور کودکان سیگار نکشیم.

● هنگام آلودگی شدید هوا از فعالیت‌های شدید بدنی و ورزشهای خسته‌کننده خودداری کنیم.

● خوردن مواد غذایی مثل شیر، سبزی، مرکبات و زیتون هنگام آلودگی هوا توصیه می‌شود. در عوض باید از مصرف غذاهای چرب و سرخ شده خودداری کرد.

● درختان و گیاهان روزها مقدار زیادی گاز کربنیک از هوا جذب کرده و اکسیژن تولید می‌کنند و در واقع هوا را پالایش می‌کنند. در محافظت از فضاهای سبز و جنگلها بکوشیم و تا جایی که امکان دارد درخت بکاریم و فضای سبز ایجاد کنیم.

مبارزه با آلودگی هوا یک ضرورت است؛ همه ما می‌توانیم در این مبارزه سهیم باشیم.

برای جلوگیری از آلودگی بیشتر هوا از دوچرخه یا وسایل نقلیه عمومی استفاده کنیم.

از مصرف غذاهای
چرب و چاق کننده
خودداری کنید زیرا
غذاهای چرب
احتمال ذخیره سرپ
را در بدن شما
زیادتر می کند.



از گذاشتن هر چیزی
غیر خوراکی در
دهان خودداری
کنید

در مکان های کثیف
بازی نکنید چون ممکن
است مواد خطرناکی
مثل سرپ روی زمین
باشد که موجب بیمار
شدن شما گردد.



بچه های
شما
در مورد
مسائل
زیست محیطی،
مثلا
در مورد
آلودگی های
ناشی از
وجود سرپ
بچه باید
پدانتند؟



همیشه سعی کنید مواد
خوراکی سالم مثل شیر و
میوه و سبزی مصرف
کنید. مصرف این مواد
احتمال بیماری شما را از
آلودگی‌های زیست‌محیطی
کاهش می‌دهد.

دستان خود را مرتب
بشوید.
بخصوص قبل از خوردن
هر چیزی دستان خود را
بشوید.



از والدین خود بخواهید
که اسباب‌بازی‌های
شما را مرتب بشویند.

مخاک

واقعیت این است که:

خاک بهترین منبع تامین غذای انسان و دیگر جانداران است. برای داشتن خاک خوب باید محیط زیست را حفاظت کرد.

● خاک یکی از اجزاء مهم محیط زیست است. خاک، زیستگاه و پایگاه موجودات خشکی زی و جوامع انسانی و همچنین مهمترین منبع تامین غذای انسان و دیگر جانوران است.

● گیاهان با ریشه‌های خود آب و مواد غذایی خاک را جذب کرده و با کمک نور آفتاب غذایی سازند و رشد می‌کنند. گیاهان خوراک جانوران شده و بسیاری از آن جانوران خود خوراک جانوران دیگر می‌شوند. فضولات و بقایای جانوران پس از پوسیدن مجدداً مواد غذایی خاک را می‌سازند.

● تشکیل خاک طی مدت‌های طولانی (قرنها) و در شرایط خاص و تحت تاثیر عوامل ویژه‌ای انجام می‌شود.

● تولید محصولات بیشتر برای تامین غذای جمعیت روزافزون جهان مواد غذایی خاک را به سرعت مصرف می‌کند؛ انسان برای جبران این مواد، ناچار به افزودن کود به زمین می‌شود. کودها یا طبیعی هستند یا شیمیایی کودهای طبیعی (یا کودهای آلی) از پوسیدن بقایای گیاهی و حیوانی و یا فضولات دامهایی مثل گاو، گوسفند و اسب و فضولات پرندگان تهیه می‌شود. این کودها برای جبران مواد غذایی زمین بسیار مفید هستند. کودهای شیمیایی با استفاده از مواد شیمیایی در کارخانه‌های سازنده تولید می‌شوند. این کودها اگر در صورت نیاز خاک و به‌طور صحیح مصرف شوند مفید هستند. در غیر این صورت خاک و آبهای زیرزمینی را

حفاظت از محیط زیست را به فرزندانمان بیاموزیم.

سیاره خاکی ما برای سلامت و بقای خود نیازمند حمایت دست‌ها و اندیشه‌های همه ما است.

آلوده کرده و خطرهای زیست‌محیطی فراوانی ایجاد می‌کنند.

● باقی‌مانده کودهای شیمیایی در اراضی کشاورزی با آب آبیاری شسته شده و وارد منابع آب می‌شود.

● مصرف آب آلوده به کودها و سموم شیمیایی و یا حتی مصرف گیاهان و محصولات که مقدار زیادی سموم شیمیایی جذب کرده‌اند، منجر به اختلالات و بیماریهایی می‌شود. از جمله این بیماریها، می‌توان به بیماری کلیوی، گوارشی و انواع سرطان اشاره کرد.

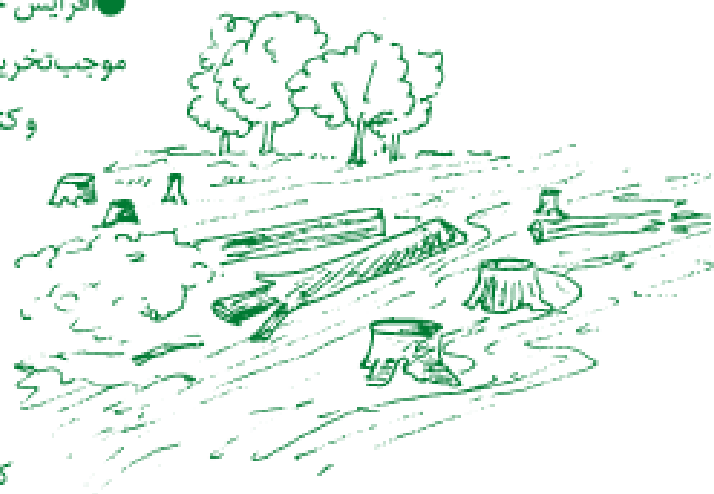
● افزایش جمعیت همراه با بکارگیری روشهای غلط بهره‌برداری از منابع طبیعی موجب تخریب خاک می‌شود. قطع جنگلها، چرای بیش از حد دام در مراتع طبیعی و کندن بوته‌ها برای مصرف سوخته باعث لخت شدن خاک می‌شود. خاک بدون پرورش گیاهی در مقابل آب و باد آسیب‌پذیر است و قشر حاصلخیز آن توسط آب شسته شده و یا همراه با باد برده می‌شود. به این پدیده فرسایش خاک می‌گویند.

● بیابان‌زایی پدیده‌ای است که در نتیجه از بین رفتن پوشش گیاهی، کم شدن میزان بارندگی، خشکسالیهای متوالی، گرم شدن جو زمین، آلودگی هوای شهرها و ازدیاد گاز کربنیک در جو ایجاد می‌شود. علل دیگر بیابان‌زایی عبارتند از تبدیل زمینهای کشاورزی به مناطق مسکونی، تبدیل جنگلها و مراتع به زمین‌های کشاورزی، توسعه فعالیت‌های ساختمانی و صنعتی، عدم رعایت اصول صحیح کشاورزی و آبیاری و چرای بی‌رویه دامها.

● در اکثر مراحل بیابان‌زایی اثری از فعالیت‌های انسان مشاهده می‌شود. هر سال ۱ تا ۱/۵ میلیون هکتار به کویرهای ایران افزوده می‌شود.

● فضولات صنایع فلزی، شیمیایی، پتروشیمی و معادن به دلیل وجود سرب، جیوه،

خاک بدون پوشش گیاهی در برابر آب و باد آسیب‌پذیر است و قشر حاصلخیز آن توسط آب شسته شده و یا همراه باد برده می‌شود.



سرب موجود در بنزین علاوه بر هوا و آب، خاک را نیز آلوده می‌کند.

یادمان باشد گندم و هر
گیاه دیگری فقط از خاک
می‌روید.

نیکل و کبالت در آنها، از آلوده‌سازان محیط‌زیست خصوصاً خاک هستند. این صنایع سالانه حدود ۱۵۵ هزار تن مس، ۱۲۱/۵ هزار تن روی، ۸۹ هزار تن سرب، ۱۲ هزار تن نیکل، ۷۶۵ هزار تن کبالت و ۳۰/۵ هزار تن جیوه وارد خاک می‌کنند.

● طبق اطلاعات بنیادهای زیست‌محیطی جهان سالانه ۲۶ هزار تن سرب با گازهای حاصل از اتومبیل‌ها و دیگر وسایط نقلیه روی سطح خاک می‌نشینند.

از خاک باید به گونه‌ای
بهره‌برداری شود که
پایداری محیط زیست
خدشه دار نشود و کره
خاکی برای نسل‌های
آینده قابل استفاده باشد.

● جیوه یکی از خطرناک‌ترین آلاینده‌های خاک است. این عنصر از طریق لامپهای برق، حرارت سنج‌های دور انداخته شده، مواد محترقه، پساب کارخانه‌های رنگسازی و الکتریکی، معادن، پالایشگاهها و کارخانه‌های کاغذسازی وارد خاک می‌شود. جیوه برای انسان و آبزیان خطرناک است. انباشته شدن جیوه در بدن مشکلات عصبی ایجاد کرده و نهایتاً موجب مرگ می‌شود.

حداقل کاری که برای حفاظت از خاک می‌توان انجام داد:

● جلوگیری از افزایش جمعیت موثرترین کار برای حفظ خاک است. همه مردم باید در برنامه‌های جلوگیری از افزایش جمعیت شرکت کنند.

● تا جایی که امکان دارد بایستی از کودهای طبیعی (آلی) مثل کودهای حیوانی، کود سبزو کمپوست استفاده کنیم و کودهای شیمیایی - بخصوص کودهای ازته و فسفات - را کمتر و فقط با نظر کارشناسان کشاورزی مصرف کنیم.

● سموم آفت‌کش خاک را آلوده می‌کنند. باید حتی الامکان از سموم شیمیایی کمتر استفاده شده و بیشتر از روشهای دیگر مبارزه با آفات، مثل مبارزه زراعی، مبارزه مکانیکی، مبارزه بیولوژیکی و مبارزه تلفیقی (تلفیقی از انواع مبارزه) استفاده شود.

● حفظ پوشش گیاهی خاک (جنگلها و مراتع) و ایجاد فضاهای سبز و درختکاری برابر است با محافظت از خاک. از پوشش گیاهی محافظت کنیم.



● فاضلابها و زباله‌های صنعتی از آلاینده‌های خطرناک هستند. قوانین باید مانع ورود این مواد به خاک و آب شوند. و صاحبان صنایع برای حفظ سلامت همه مردم و محیط زیست این قوانین را با دقت رعایت کنند.

● استفاده از روشهای صحیح کشاورزی و آبیاری مانع فرسایش، شوری و باتلاقی شدن خاک می‌شود. کشاورزان باید روش‌های درست کشت و کار را از کارشناسان و مروجان کشاورزی یا از راه‌های دیگر، بیاموزند.

● با جلوگیری از ورود نفت، بنزین و روغن ماشین به خاک، به سلامت خاک کمک کنیم.

● باید از تبدیل جنگل‌ها و مراتع به زمین‌های کشاورزی و زمین‌های کشاورزی به مناطق مسکونی و صنعتی جلوگیری شود.

جنگل و مرتع

واقعیت این است که:

● زندگی بر روی کره زمین با گیاهان آغاز شد.

درختان و گیاهان سبز
کارخانه اکسیژن‌سازی
زمین هستند.

● در ابتدا بر روی کره زمین به علت وجود گاز کربنیک هیچ جانوری وجود نداشت. میلیون‌ها سال پیش پس از پیدایش گیاهان و درختان و با تبادل گاز کربنیک و اکسیژن توسط آنها، به تدریج زمینه مساعد برای زندگی حیوانات بر روی زمین فراهم شد.

● حیات جانداران بر روی زمین از برکت وجود جنگل و درخت و پوشش گیاهی زمین است.

● در حال حاضر، به غیر از بخش یخ‌زده کره زمین، $\frac{1}{4}$ زمینها پوشیده از جنگل است. این سطح برابر ۴ میلیارد هکتار است. سهم ایران از جنگل‌های دنیا که در حدود ۲۸ سال پیش ۱۸ میلیون هکتار بود، اکنون به $\frac{12}{4}$ میلیون هکتار رسیده است و در بین ۵۶ کشور دارای جنگل، در رده چهل و پنجم است.

● جنگلها و گیاهان کارخانه اکسیژن‌سازی زمین هستند. درخت هنگام عمل غذاسازی، مقدار زیادی گاز کربنیک از هوا گرفته و در عوض اکسیژن پس می‌دهد. به جنگلها دستگاه تنفس یا شش‌های کره زمین نیز می‌گویند. هر درخت بالغ سالانه ۶ کیلوگرم گاز کربنیک مصرف می‌کند.



● درختان تنظیم‌کننده حرارت محیط هستند. شدت گرمای تابستان و سرمای زمستان را کاهش می‌دهند.

● در زمین‌های جنگلی، درخت‌زارها، بوته‌زارها، مراتع و به‌طور کلی زمینهای دارای پوشش گیاهی، آب باران به سرعت جذب شده به اعماق زمین می‌رود و در سفره‌های زیرزمینی ذخیره می‌شود.

● اهمیت جنگل در نگهداری آب و پیشگیری از سیل در سالهای اخیر در کشور ما به‌اثبات رسیده است. وقوع سیل‌های وحشتناک و خانمان برانداز سالهای اخیر در شمال ایران که در دهه‌های گذشته اتفاق نمی‌افتاد، از عوارض قطع درختان و نابودی جنگل‌هاست.

● جنگل و مرتع محافظان خوبی برای خاک هستند. قطع درختان و چرای بی‌رویه دامها در مراتع که باعث نابودی جنگل و مرتع می‌شود، خاک را در معرض شستشو به وسیله آب یا فرسایش توسط باد می‌گذارد. زمین‌های فرسوده که قشر حاصلخیز خود را از دست داده‌اند، کم‌کم تبدیل به بیابان می‌شوند.

● جنگل محل زندگی جانوران وحشی و گیاهان کمیاب است. از میان رفتن جنگل‌ها نابودی حیات وحش را نیز به دنبال دارد.

● یکی از عوامل نابودی جنگل‌ها و مراتع افزایش جمعیت است. افزایش جمعیت از دو جهت بر جنگل‌ها و مراتع اثر سوء می‌گذارد. یکی نیاز روزافزون به چوب و کاغذ و دیگر فرآورده‌های جنگلی و مرتعی؛ و دیگر تبدیل جنگل‌ها و مراتع به زمین‌های کشاورزی یا ساختمان و جاده و کارخانه.

● درختان و جنگل‌ها، گازهای گلخانه‌ای مانند گاز کربنیک، متان و اکسیدهای ازت را جذب و یا بی‌اثر می‌کنند و به این ترتیب اثرات گلخانه‌ای را کاهش می‌دهند.

دوستی با طبیعت دوستی با خداست.



با طبیعت زندگی می‌کنیم و بدون آن می‌میریم.



● جنگل منبع تأمین چوب برای مصارف گوناگون و بسیاری محصولات دیگر مانند میوه، دانه‌های روغنی، انواع صمغ، مواد اولیه دارویی، چوب پنبه، چسب، مواد آرایشی و فرآورده‌های دیگر است.

● درختان در مناطق شهری نیز از عوامل اصلی زیبایی محیط، تلطیف و تصفیه هوا، جلب‌پرندگان، تولید میوه و دیگر محصولات هستند.

حداقل کاری که برای حفاظت از جنگل‌ها و مراتع می‌توان انجام داد:

● برای حفاظت از جنگل‌ها و درختان باید اطلاعات خود را در خصوص خواص آنها از طریق مطالعه و دیگر راه‌ها افزایش دهیم و اطلاعات کسب شده را به دیگران منتقل کنیم. درک ضرورت وجود درخت و نقش حیاتی آن در زندگی انسان و دیگر جانداران بزرگترین عامل حفاظت این موجود مفید خواهد بود.

● سازمان‌های مسئول بایستی از طرق مختلف مثل رادیو تلویزیون، مطبوعات و غیره آموزش‌های لازم را در اختیار همگان بگذارند.

● حفاظت از جنگل‌ها و مبارزه با قاچاقچیان چوب از طرق قانونی و با شدت عملی گردد.

● تنظیم خانواده و جلوگیری از افزایش جمعیت نقش بزرگی در حفاظت از جنگل و سایر منابع طبیعی دارد.

● آتش‌سوزی در جنگل یکی از دلایل نابودی جنگل‌های طبیعی و مصنوعی است. پس از گذراندن اوقات استراحت و تفریح در جنگل‌ها، آتشی را که افروخته‌ایم باید حتماً خاموش کنیم.

● به کودکان بیاموزیم که شاخه‌های زنده درختان مثل اعضای بدن خود ما هستند. هرگز شاخه‌ها را به خاطر گل، میوه و یا دلایل دیگر نیاید شکست.

آتش‌سوزی در جنگل یکی از دلایل نابودی جنگل‌های طبیعی و مصنوعی است.



«بهداشت محیط و تغذیه»

واقعیت این است که:

● در بسیاری از نقاط جهان محیط زیست عمومی، محیط کار و محل زندگی به وسیله انواع آلوده کننده‌ها، آلوده شده‌اند. این مساله در مناطق پرجمعیت، حاشیه شهرها و مناطق فقیرنشین بیشتر است.



● اغلب مهاجرانی که در جستجوی کار به شهرهای بزرگ مهاجرت می‌کنند، به سبب نیافتن شغل مناسب و نداشتن درآمد و یا پس انداز، مجبور به سکونت در سکونت گاههای نامناسب در حاشیه شهرها می‌شوند. این افراد اغلب به آب آشامیدنی سالم دسترسی نداشته به علت کمبود یا نبود

درآمد از مسکن مناسب و غذای کافی و لوازم اولیه بهداشت نیز محرومند. به همین علت اغلب دچار اسهال، بیماریهای تنفسی، مننژیت و سایر بیماریهای عفونی شده و موجب انتشار این بیماریها در محیط نیز می‌شوند.

● زباله و فاضلاب شهری از عوامل خطر ساز برای بهداشت شهرهاست. دفع غیر اصولی و نادرست زباله خطرات بهداشتی فراوانی به دنبال دارد. زیرا هم باعث انتشار آلودگی های ناشی از وجود خود زباله می‌شود و هم به علت اینکه زباله ها محل زندگی و تغذیه موشها و حشرات هستند، باعث ازدیاد جمعیت آنها شده و امکان انتشار آلودگیها و بیماریها را بیشتر می‌کنند.

● هوای محیطهای شهری به سبب وجود وسایط نقلیه آلوده و ناسالم است. وجود سرب‌ناشی از سوخت بنزین در هوای شهرها عامل بیماریهای مغزی-کبدی و کلیوی است.

طبیعت، قلب پنبه
محیط زیست است، آن را از
پیش نیاندازیم.

مواد شیمیایی و
تاسیسات هسته‌ای
بزرگترین تهدید برای
سلامت محیط زیست هستند.

● هوای داخل منازل و دیگر محیطهای بسته نیز با عوامل مختلف آلوده می شود. دودسیگار، گازهای ناشی از سوخت ذغال، نفت و گازوئیل، مواد سفیدکننده، اسپری ها، حشره کشها، واکسهای کف پوش و وسایل چوبی، چسب موکت و کاغذ دیواری، رنگها و... از عوامل آلوده کننده هوای داخل ساختمان هستند. معمول ترین خطر سرب در خانه مربوط به رنگهای دارای پایه سرب و گرد و غبار و خاک آلوده به سرب می باشد.

● رنگهای روغنی که در ترکیب آنها سرب وجود دارد، اگر پوسته پوسته یا ورقه شوند، یک خطر محسوب می شوند. این رنگها حتی در صورتی که ظاهراً سالم باشند می توانند برای کودکان که به همه چیز دست می زنند و اشیا و دست خود را به دهان می برند، خطرناک باشند.



● هنگامی که روی رنگ دیوارها سمیاده کشیده شود یا آن را بتراشند، سرب همراه با گرد و غبار وارد هوای تنفسی خانه می شود.

● لچیم بعضی از قوطیهای کنسرو دارای سرب است و از این راه می تواند وارد ماده غذایی شود.

● سرب ممکن است از طریق اسباب بازیهای رنگ شده و یا از طریق ظروف سرامیک یا لعاب حاوی سرب و یا ظروف بلوری دارای سرب، کودکان و سایر افراد را دچار مشکل کند.

اسپری ها، حشره کشها،
واکسهای کف پوش و
وسایل چوبی، چسب
موکت و کاغذ دیواری،
رنگها و... از عوامل
آلوده کننده هوای داخل
ساختمان هستند.

● زمین کوچه و خیابانی که محل عبور روزانه ماسته به سبب رفت و آمد وسایل نقلیه موتوری آلوده به سرب است. ورود به محل زندگی با کفش، عامل انتقال گرد و خاک آلوده به سرب و انواع میکروب و دیگر مواد آلاینده به داخل خانه است.

● سرب ممکن است برای هر کسی اثرات آزار دهنده و مخاطره آمیز داشته باشد، اما کودکان تا ۶ ساله با خطرات ویژه ای مواجه هستند. زیرا کودکان در این سن

مشارکت مردم رمز اصلی
توفیق برنامه های
محیط زیست خصوصاً
بهداشت محیط زیست
است

بیشتر کسانی که به سرطان ریه مبتلا هستند یا سیگار می‌کشند یا در کنار افراد سیگاری زندگی می‌کنند.

برای حفظ سلامت خود و کودکانمان، سلامت محیط زیست را حفظ کنیم.

مواد شوینده و پاک‌کننده با وجود فواید بهداشتی سلامت محیط زیست را به خطر می‌اندازند این مواد را در حد لازم و به درستی مصرف کنیم.

دارای رشد سریع بوده و علاوه بر آن عادت دارند دست خود و دیگر اشیاء را به دهان ببرند.

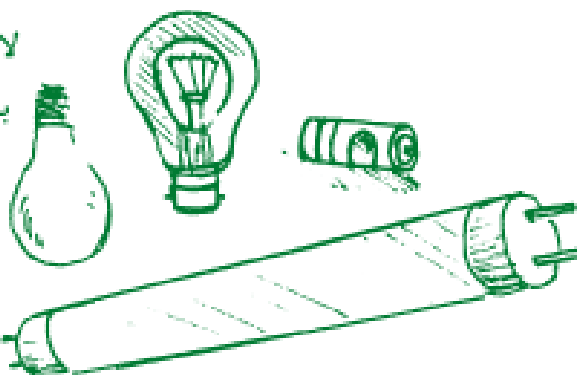
- قرار گرفتن در معرض سرب حتی به میزان کم، در طولانی مدت خطرناک بوده و عوارضی را در کودکان ایجاد می‌کند:
 - ◀ آسیب دستگاه عصبی و کلیه‌ها؛
 - ◀ نانونانی در یادگیری، کم‌حواسی و کم‌هوشی؛
 - ◀ مشکل در رفتار و گفتار؛
 - ◀ کاهش رشد عضلات و استخوان؛
 - ◀ آسیب دستگاه شنوایی.

● قرار گرفتن کودکان در معرض مقادیر زیاد سرب ممکن است اثرات مخربی مثل حملات ناگهانی بیماری‌ها، عیش و حتی اثرات مرگبار به دنبال داشته باشد.

- سرب برای بزرگسالان نیز خطرناک است. مقدار زیاد سرب در بزرگسالان این عوارض را ایجاد می‌کند:
 - ◀ افزایش احتمال بیماری در دوران بارداری زنان؛
 - ◀ ایجاد آسیب مغزی و مرگ در جنین؛
 - ◀ مشکلات باروری در مردان و زنان؛
 - ◀ فشار خون بالا؛
 - ◀ مشکلات گوارشی؛
 - ◀ اختلالات عصبی؛
 - ◀ مشکلات حافظه و تمرکز حواس؛
 - ◀ درد عضلات و مفاصل.

● دامنه مشکلات بهداشتی محیط بسیار گسترده است. اما با توجه به بالا بودن خطرات سرب، مساله آلودگی‌های ناشی از آن را باید به نحو دقیق‌تری مورد توجه قرار داد.

لامپ‌های برق سوخته (به‌خصوص لامپ‌های مهتابی یا فلوروسنت)، باتری‌های خالی چراغ قوه و اسباب و ابزار از کار افتاده دارای جیوه، به علت سمی بودن جیوه از آلوده‌کننده‌های مهم محیط زیست هستند.



حداقل کارهایی که در این زمینه می‌توان کرد:

● برنامه‌ریزی اصولی برای توسعه پایدار که متضمن تأمین نیازهای تغذیه و بهداشت همگانی است، گام اساسی در جهت سلامت جامعه است. تحقق این امر با آموزش و مشارکت مردم، میسر می‌گردد. در این برنامه‌ریزی‌ها باید به گروه‌های کم‌درآمد و آسیب‌پذیر جامعه توجهی خاص شود.

● باید بپذیریم که بر خورداری از تغذیه و بهداشت مناسب رابطه نزدیک با میزان جمعیت دارد. تأمین غذای کافی و رعایت اصول بهداشت در خانواده‌های کوچکتر بهتر و بیشتر امکان‌پذیر است.

● مطالعه و توجه به گفتار کارشناسان و هشدارهای سازمانهای مسئول، رعایت اصول صحیح تغذیه و بهداشت و استفاده از مواد غذایی و بهداشتی سالم و شناخته شده و دارای نشانه‌های سلامتی از عوامل موثر در حفظ سلامت همه خصوصاً کودکان است.

● واکسیناسیون به موقع اطفال عامل پیشگیری از ابتلا و انتشار بیماری‌هایی نظیر فلج اطفال، سرخک، سل و غیره است. (نباید فراموش کرد که انسان نیز از اجزاء اصلی محیط زیست است و محیط زیست سالم بدون انسان سالم بی‌معنی است).

● دفع بهداشتی زباله خصوصاً پس‌مانده‌هایی مثل رنگها، باتری‌ها، لامپ‌های برق (به‌خصوص لامپ‌های مهتابی)، زباله‌های حاوی جیوه و غیره، از عوامل موثر در حفظ سلامت انسان و بهداشت محیط است. این مواد و وسایل را نباید در دشت و باغ و زمین‌های زراعی ریخت یا در طبیعت رها کرد.

نباید فراموش کرد که انسان نیز از اجزاء اصلی محیط زیست است و محیط زیست سالم بدون انسان سالم بی‌معنی است

وجود سرب ناشی از سوخت بنزین در هوای شهرها عامل بیماری‌های مغزی، کبدی و کلیوی است.

دانشتنیهای زیست محیطی برای همه ۳۷

● اگر تا حد امکان از باتری‌های مخصوص چراغ قوه و اسباب بازی و غیره استفاده نکنیم به سلامت محیط زیست کمک کرده‌ایم.

● همانگونه که گفته شد سرب از آلوده‌کننده‌های خطرناک محیط زیست است. برای مقابله با خطرات سرب در محیط زندگی باید این نکات را رعایت کنیم:

◀ محیط زندگی و کار خود را تمیز نگه داریم؛

◀ رنگهای یوسته شده را با استفاده از اسفنج یا دستمال نم‌دار کاملاً تمیز کنیم؛

◀ با کفش وارد خانه نشویم؛

◀ شیشه شیر، پستانک و اسباب‌بازیهای کودکان را مرتباً بشوییم؛

◀ مطمئن شویم که کودکان قبل از غذا خوردن و رفتن به رختخواب دستهایشان را شسته باشند؛

◀ سعی کنیم همیشه و خصوصاً هنگامی که خطر آلودگی هوا زیاد است از غذاهای کم‌چربی و دارای آهن و کلسیم مثل ماهی، سبزی‌ها، شیر، پنیر و ماست استفاده کنیم.

◀ غذاهای سالم و کم‌چربی امکان مسمومیت با سرب را بسیار کاهش می‌دهند؛

◀ اگر فضای پارکینگ با فضای داخل خانه مرتبط است باید از روشن نگهداشتن اتومبیل در پارکینگ جدا خودداری کنیم؛

◀ مراقب باشیم که کودکان حتماً حداقل روزی سه وعده غذا بخورند. اگر بدن کودک به اندازه کافی آهن و کلسیم نداشته باشد به جای آن سرب را جذب خواهد کرد؛

◀ غذا را در ظرف سفالی لعابدار و بعضی از ظروف کریستال که دارای سرب هستند نگاهداری نکنیم.

◀ شیشه‌ها و در و پنجره‌ها را مرتباً شسته و تمیز کنیم.

● سیگار نکشیدن، حداقل در اتاق‌های کوچک و بسته و بخصوص با حضور کودکان، از اصولی است که حتماً باید رعایت کرد. فراموش نکنیم که شش‌ها و قلب کوچک و لطیف کودکان از دود سیگار ما آسیب جدی می‌بینند.

سرب در کودکان
اختلال‌های رفتاری و
رفتاری و هوشی ایجاد
می‌کند.

بسیار از کشورهای جهان در مصرف انرژی و آب و گاز و سایر منابع طبیعی بسیار زیاده‌روی می‌کنند.

بسیاری از کشورهای جهان در مصرف آب و انرژی و گاز و سایر منابع طبیعی بسیار زیاده‌روی می‌کنند.

الگوی مصرف

واقعیت این است که:

افراط در مصرف کالاهای مختلف یعنی فشار بر محیط‌زیست.

● منابع طبیعی و ثروتهای جهان توزیع یکنواختی ندارند. بیشتر ثروتها و منابع جهانی در کشورهای پیشرفته متمرکز شده است. این کشورها، $\frac{1}{4}$ جمعیت جهان را دارا هستند، در حالی که ۸۰ درصد تولیدات جهان متعلق به آنهاست. از این رو مصرف بی‌حد و اندازه در این کشورها به صورت عادت روزمره درآمد است و این در حالی است که در بخش دیگری از جهان مثل مناطقی از آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین، مردم قادر به تأمین نیازهای اولیه خود نظیر غذا، سرپناه، بهداشت و آموزش نیستند.

● زندگی مصرفی انسان را وادار به مصرف هرچه بیشتر کرده و روز به روز ایجاد تقاضاهای اضافی می‌کند. افراط در مصرف کالاهای مختلف از مواد خوراکی گرفته تا لباس و لوازم زندگی و اتومبیل و غیره... یعنی فشار بر محیط زیست و تسریع در تخلیه منابع طبیعی زمین.

● تمام کشورها باید در جهت رسیدن به تعادل بکوشند.

برای پاک کردن اجاق گاز از محلول جوش شیرین استفاده کنید تا از آلودگی آب و خاک جلوگیری شود.

● فقر نیز از عوامل مخرب محیط‌زیست است. البته نه از نظر مصرف کالاهای تولید شده، بلکه از نظر فشار بر منابع طبیعی. تنها سرمایه مردم فقیر کشورهای توسعه نیافته زمین است. بهره‌برداری غیراصولی از زمین و فشار برای تهیه غذای بیشتر زمین را به سرعت تهی می‌سازد.



اگر می‌خواهیم فردایی
سالم و دنیایی قابل
سکونت برای
فرزندانمان فراهم آوریم،
باید در روش مصرف
تجدید نظر کنیم.

● در جوامع مصرفی علاوه بر بهره‌برداری بی‌حساب از منابع برای تولید کالا به خاطر بازاری‌پسندی کالا و جلب مشتری آن را در بسته‌بندی‌های جذاب عرضه می‌کنند. بسته‌بندی‌ها خود از معضلات زیست‌محیطی هستند چرا که برای تولید آنها نیاز به منابع فراوانی مثل کاغذ، پلاستیک، فلز و... بوده و مشکل بزرگی از نظر دفع زباله ایجاد می‌کنند.

● غالباً ما مردم هنگام خرید به ضرورت واقعی خرید کالاها فکر نمی‌کنیم و بیشتر گرفتار تنوع و شکل آرایه کالاها می‌شویم در صورتیکه ممکن است کمترین نیازی به خرید آن کالا وجود نداشته باشد.

● در خرید مواد غذایی و تهیه غذا معمولاً زیاده‌روی می‌کنیم. به طور مثال برای چهار نفر میهمان، به اندازه ده نفر غذا می‌پزیم و یا به مقدار زیاد میوه و شیرینی تهیه می‌کنیم. کیسه‌های زباله‌ها، غالباً پر از مواد غذایی اضافی است.

حداقل کاری که می‌توان کرد:

● مصرف معقول کالاها اعم از مواد خوراکی، پوشاکی، لوازم منزل و غیره یکی از راههای حفظ محیط‌زیست است و علاوه بر آن توان اقتصادی خانواده را بالا می‌برد. با پس‌اندازهای کوچکی که از صرفه‌جویی در خرید و یا به عبارت بهتر، با خرید درست حاصل می‌شود، می‌توان سرمایه‌های بزرگی برای انجام فعالیت‌های مفید ایجاد کرد.

● هنگام خرید کالاها علاوه بر دقت در لزوم خرید بایستی به دوام و کارایی آنها نیز توجه کرد.

● هنگام خرید کالاها به تأثیر کالای مورد نظر بر محیط‌زیست در مرحله تولید، هنگام مصرف و پس‌مانده آن پس از مصرف بیندیشیم.

با استفاده بینه از منابع طبیعی به
مقاومت از محیط‌زیست کمک
کنیم.



دانشتنیهای زیست‌محیطی برای همه ۲۱

**توسعه پایدار در گرو
مراقبت از زمین و استفاده
صحیح از منابع آن است.**

● نگهداری و تعمیر اشیاء را فراموش نکنیم دور انداختن شیئی مثل کفش به علت شکسته شدن کف، پاشنه و اینگونه معایب فقط مصرف بی‌رویه منابع است. بهتر است کالای بادوام انتخاب کنیم و هنگام بروز مشکلات جزئی، آنها را تعمیر کنیم.

● مواد غذایی را واقعاً به اندازه مصرف بخریم و غذا هم به اندازه مصرف بپزیم. یادمان باشد که برای تولید مواد غذایی، به منابع طبیعی و محیط زیست فشار وارد می‌شود.

● سازمانهای دولتی که در تولید داخلی یا واردات کالا نقشی دارند باید سیاست تولید و خرید را بر مبنای مسایل زیست‌محیطی پایه‌ریزی کنند.

● آموزش از طریق رادیو تلویزیون و دیگر وسایل ارتباط جمعی می‌تواند نقش بسیار مهمی در هدایت مردم به سوی خرید و مصرف درست و با توجه به محیط زیست ایفا کند.

● بزرگسالان با تکیه بر مسایل زیست‌محیطی مرتبط با کالاهای مورد نیاز و هنگام مصرف کالاها می‌توانند سرمشق خوبی برای کودکان باشند و به‌طور غیرمستقیم آنان را به رعایت و مراقبت از منابع طبیعی و محیط زیست هدایت کنند.

● سازمان‌های مسئول باید تولیدکنندگان را موظف به اعلام مشخصات کالا و در صورت لزوم، هشدارهای زیست‌محیطی لازم روی کالاها بکنند.

**تغییر و اصلاح الگوی
مصرف و بازیافت
بهداشتی مواد مصرفی، دو
اصل مهم برای کاهش
آلودگی و تخریب محیط
زیست است.**

● برای تولید هر کالا هر چند کوچک، مقدار زیادی آب، انرژی سوختی، مواد اولیه‌ای که از زمین به دست آمده و نیروی انسانی مصرف شده است. کالاها را به درستی مصرف کنیم.

تنوع زیستی

واقعیت این است که:

زندگی حق طبیعی همه جانداران است. به حق آنها احترام بگذاریم.

● تنوع زیستی به زندگی انواع موجودات در کره زمین اشاره دارد و شامل کلیه ژن‌ها و گونه‌ها، زیست بوم‌های (اکوسیستم‌ها) موجود در جهان است.

● هر چند انسان بی‌تردید به سبب داشتن قوه تفکر و تعقل از همه موجودات دیگر پیشرفته‌تر می‌نماید، اما این مطلب نمی‌تواند برای انسان مجوز نابود کردن موجودات دیگر، اعم از جانور و گیاه، باشد.

● بررسی پیشرفت تکنولوژی در ۲۰۰ سال گذشته نشان داده که انسان بیش از هر زمان دیگری در تاریخ در طی این مدت کوتاه ویرانی‌های زیست محیطی به بار آورده است.

● در نتیجه فعالیت‌های تکنولوژیکی انسان تنوع زیستی به نحو مخاطره‌آمیزی در حال از بین رفتن است.

● یکی از دلایل نابودی تنوع زیستی، نابودی جنگل‌ها و مراتع است. زیرا جنگل از زیستگاه‌های مهم حیات وحش بوده و تنوع زیستی بزرگی را شامل می‌شود.

● انسان ناچار است در رفتار و اعمال خود در ارتباط با طبیعت و محیط زیست تجدیدنظر کند زیرا هر گونه تغییر در بخشی از محیط، در آن بخش متوقف نشده و باعث ایجاد زنجیره‌ای از فعل و انفعالات و تغییرات در بخش‌های دیگر می‌شود.

برای این که یک گونه (جانور یا گیاه) نابود شده مجدداً به وجود آید، باید آفرینش کره زمین یک‌بار دیگر تکرار شود.



● براساس محاسبات اگر تخریب جنگلها به همین شکل ادامه یابد، سالانه ۱۰۰ هزار گونه و روزانه ۲۷۴ گونه گیاهی و جانوری منقرض خواهد شد. این ارقام بیش از مجموع گونه‌هایی است که در طی ۶۵ میلیون سال (یعنی از زمان انقراض دایناسورها) منقرض گردیده‌است.

● حفظ حیات وحش و تنوع زیستی علاوه بر ارزش اخلاقی یعنی احترام گذاشتن به حیات تمام موجوداتی که آفریدگار خلق کرده است، ارزش اقتصادی نیز برای انسان دارد. مثلاً حفاظت از جانورانی مثل شیر و ببر موجب کنترل جمعیت جانوران علفخوار مثل آهو و غیره می‌شود و کنترل جمعیت علفخواران باعث حفاظت مراتع و درختان و درختچه‌های می‌گردد.



● روباه در کنترل جمعیت خرگوش نقش اساسی دارد. اگر روباه خرگوش را شکار نکند با توجه به تولید مثل زیاد خرگوش و به دلیل ویژگی‌های بودن خرگوش در مدت کمی قادر به نابود کردن کشتزار و درخت‌زارهای وسیعی خواهد بود.

● از بین رفتن حتی یک گونه از موجودات مثلاً حشرات را که شاید به نظر بعضی‌ها وجودشان اصلاً ضرورتی نداشته باشد، نمی‌توان نادیده گرفت. زیرا وجود هر موجودی در طبیعت لازم است و حکمتی دارد.



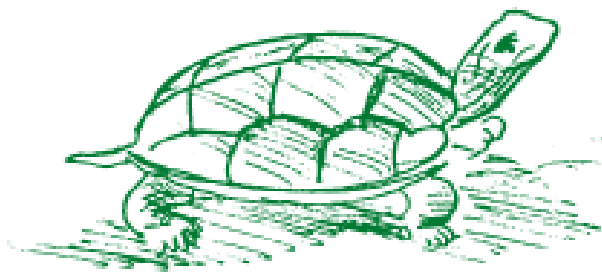
● دقت در اخبار روزانه روزنامه‌ها و رادیو تلویزیون که تقریباً هر روز شامل خبری در خصوص نابودی یا خطر نابودی گونه‌ای از آبزیان، دوزیستان یا جانوران خشکی است، باید ما را به فکر وادارد و بپذیریم که هر یک از ما می‌توانیم سهمی در نابودی یا حفظ حیات در کره زمین داشته باشیم.

● در حال حاضر نابودی بسیاری از گونه‌ها به سبب تخریب یا آلودگی زیستگاه یا شکار بی‌رویه و غیرمجاز آنها صورت می‌گیرد.

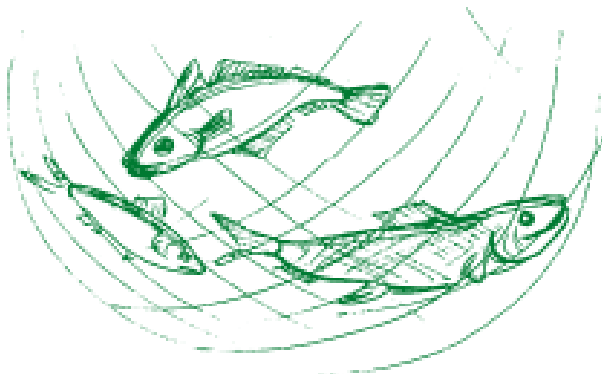
برای استقاره درست از طبیعت،
باید از قوانین طبیعت پیروی
کنیم.

۲۵ دانستنیهای زیست‌محیطی برای همه

● ببر مازندران و شیر ایرانی به علت شکار بی‌رویه این جانوران به وسیله دامگذاری و طعمه‌های سمی و تخریب جنگلهای محل زیست آنان نابود شده‌اند به‌طوریکه دیگر حتی یک نمونه از این جانوران در ایران موجود نیست. نسل ببر مازندران به‌طور کلی منقرض گردیده و از شیر ایرانی فقط تعدادی اندکی در هندوستان باقی مانده است.

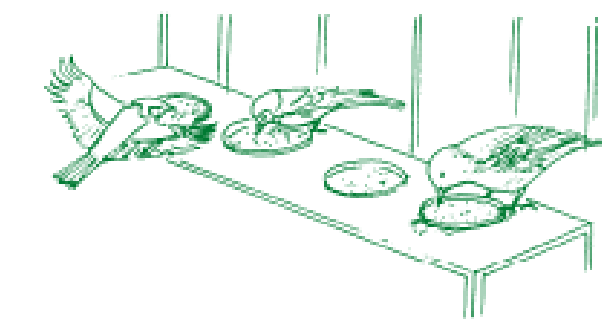


● در پی بررسی علت مرگ دسته‌جمعی لاک‌پشت‌هایی که در آبهای پاکستان زندگی می‌کنند، معلوم شد آلودگی محیط زیست و ریختن زباله به دریا، و وارد شدن حلقه‌های پلاستیکی به امعاء احشای آنها موجب مرگ گروهی این جانور بوده و نسل آنان به‌طور جدی در معرض انقراض قرار دارد.



● انواع زیادی از ماهیان رودخانه‌ها و آبریزان دریا به علت صید بی‌حد و غیرمجاز و استفاده از دینامیت و مواد شیمیایی برای صید نابود شده یا در حال نابودی هستند.

● انواع زیادی از پرندگان مثل کبک و دراج و پرندگان مهاجر به علت شکار بی‌رویه در خطر نابودی قرار دارند.



● برخی از گیاهان و درختان جنگلی به علت قطع آنها و به‌طور کلی نابودی جنگلها از بین رفته یا در خطر انهدام هستند.

حداقل کاری که می‌توان کرد:

● برنامه‌ریزان بایستی برای مسایل تحقیقات زیست‌محیطی اهمیت بیشتری قایل بوده هرگونه استفاده از زمین‌ها با در نظر گرفتن مسایل زیست‌محیطی امکان‌پذیر باشد.

بر اساس محاسبات، اگر تخریب جنگلها ادامه یابد سالانه ۱۰۰/۰۰۰ روزهانه ۲۷۴ گونه گیاهی و جانوری منقرض خواهند شد.

● در مناطقی که از نظر تنوع زیستی برای محافظت انتخاب می‌شوند، بایستی از چرای دام، قطع درختان و جنگل‌زدایی، شکار، احداث جاده و تأسیسات در آنها جلوگیری شود و هرگونه تخلف مشمول مجازات گردد. همه مردم نیز باید در محافظت از این مناطق بکوشند و تنها دولت را مسئول ندانند.

یک از دلایل نابودی تنوع زیستی، نابودی جنگلها و مراتع است.

● باید بدانیم که همه ما می‌توانیم در حفظ حیات وحش بسیار موثر باشیم. باید به کودکان دوستی با طبیعت و جانداران را بیاموزیم.

● کمک به نجات و مواظبت از حیوانات را می‌توانیم از حیاط خانه خودمان شروع کنیم. درختان و باغچه جلب‌کننده پرندگان هستند. پرندگان از حشرات درختان و باغچه تغذیه می‌کنند ضمناً می‌توانیم خرده نان و پس‌مانده غذا را برای پرندگان بریزیم و با این کار از پس‌مانده مواد غذایی استفاده‌ای درست بکنیم. این کار خصوصاً در زمستان، که آب و غذا برای پرندگان یافت نمی‌شود، بسیار پسندیده است.

● اگر در آپارتمان زندگی می‌کنیم، از بالکن و حتی حاشیه پنجره‌ها می‌توان برای غذا دادن به پرندگان استفاده کرد.

● اگر علاقمند به شکار هستیم، قوانین شکار مجاز را رعایت کنیم. در فصل زانوولد جانوران از شکار آنها خودداری کنیم و در مناطق حفاظت شده شکار نکنیم. از شکار حیوانات کمیاب جداً باید خودداری کنیم.

● از شکار روباه که دشمن و کنترل‌کننده جمعیت خرگوش‌هاست و یا پرندگان شکاری مانند باز و شاهین و قرقی و جغد و کشتن بی‌مورد حیواناتی مانند جوجه تیغی یا حتی مار و سوسمار خودداری کنیم. وجود این حیوانات در طبیعت بسیار مفید است. کبک و سار و پرندگانی مانند آنها دشمن سن‌گندم (که خطرناک‌ترین آفت مزارع گندم و جو هستند) می‌باشند. شکار آنها یعنی کشتن دشمنان طبیعی آفات، از شکار آنها خودداری کنیم.

● بسیاری از جانوران مانند مار، مارمولک، قورباغه، عنکبوت و امثال آنها، آفات کشاورزی و حشرات موذی را از بین می‌برند. آنها حیوانات مفیدی هستند. سمپاشی‌های بی‌رویه در مزارع بسیاری از این دشمنان طبیعی آفات را نابود کرده و به همین دلیل جمعیت آفات بسیار بیشتر از گذشته شده است.



● با گفتن داستانهایی در مورد جانوران، کودکان را به حفاظت از آنان تشویق کنیم.

هرگز با استفاده از
دینامیت یا مواد شیمیایی
به صید ماهی نپردازیم.

● کودکان باید بدانند که تخریب لانه پرند یا برداشتن جوجه‌هایش کم‌اهمیت‌تر از تخریب خانه و برهم زدن زندگی انسانها نیست.

● هرگز با استفاده از دینامیت یا مواد شیمیایی به صید ماهی نپردازیم.

● مطالعه ساده‌ترین راه برای آشنایی با جانوران و پی بردن به رموز و شگفتی‌های فراوان درخصوص آنهاست. با مطالعه زندگی جانوران و بیان شگفتی‌های آن کودکان نیز علاقه‌مند به مطالعه زندگی جانداران می‌شوند. می‌توانیم از فیلمهایی که در مورد زندگی جانوران است استفاده کنیم.



زباله

واقعیت این است که:

● انسان انواع مواد مختلفی را با سختی از طبیعت به دست آورده و به آسانی تبدیل به مواد زاید یا زباله نموده و سعی می‌کند با دور ریختن آنها از شر آنان خلاص شود.

● امروزه میزان زباله تولیدی بشر به اندازه‌ای زیاد است که دیگر نمی‌توان امید داشت که در زمان مناسب و معقولی تبدیل به مواد قابل استفاده شوند یا مورد استفاده مجدد قرار گیرند.

● فقط در شهر تهران سالانه حدود ۲ میلیون تن زباله تولید شده که برای دفن آن ناچاریم سالانه مبلغ ۷۱ میلیارد ریال هزینه کنیم.

● از کل زباله تولید شده در تهران ۲۰۰ هزار تن کاغذ و ۱۰۰ هزار تن انواع پلاستیک قابل بازیابی است. و این در حالی است که برای تولید یک تن کاغذ ناچار به قطع ۱۵ درخت سی ساله هستیم. حال به راحتی می‌توان محاسبه کرد که در صورت بازیافت کاغذ از کاغذهای باطله از قطع چند هزار درخت می‌توان جلوگیری کرد. توجه به ارقام جدول زیر عبرت آموز است:

مواد لازم تولید یک تن کاغذ

چوب کیلو گرم	آب لیتر	برق کیلووات	
۲۳۸۵	۴۴۰۰۰۰	۷۰۰۰	تولید کاغذ از چوب
-	۱۸۰۰	۲۷۵۰	تولید از کاغذ باطله

بازیافت کاغذ باطله برابر است با حفاظت از درختان جنگلی، صرفه جویی در مصرف آب و انرژی و کمک به سلامت محیط زیست.



۵۰ دانستنیهای زیست‌محیطی برای همه

● به ازای بازیافت هر تن کاغذ ۵ نفر مشغول به کار می‌شوند و در فضای دفن زباله نیز صرفه‌جویی خواهد شد.

● زباله‌های پلاستیکی از معضلات زیست‌محیطی زمان ما هستند. استفاده از کیسه‌های نایلونی راحت‌تر از پاکت‌های کاغذی است، اما اولاً پلاستیک غیرقابل تجزیه بوده و صدها سال در طبیعت باقی می‌ماند و ثانیاً پلاستیکها از نفت به دست می‌آیند و نفت از منابع غیرقابل تجدید است.

● تولید شیشه از مواد خام دو مشکل زیست‌محیطی به دنبال دارد. اولاً برای استخراج‌ش و ماسه باید زمین زیادی حفر شود و دیگر اینکه برای تولید شیشه از شن و ماسه نیاز به انرژی فراوانی داریم.

● برای تهیه فلز که در تولید قوطی‌های مختلف به کار می‌روند، دقیقاً وضعیت تولید شیشه وجود دارد. مقدار زیادی فلز از معادن باید استخراج شده و با صرف انرژی فراوان و ایجاد مقدار زیادی فضولات و فاضلاب تبدیل به قوطی گردد.

● مواد غذایی که باز حمت فراوان و صرف مقادیر زیادی منابع تولید می‌شوند گاهی به دلیل استفاده نادرست فاسد شده و به سطوحی زباله ریخته می‌شوند. غذاهای نیم‌خورده میوه‌های فاسد شده نان و لبنیات کپک‌زده از اقلامی هستند که معمولاً در کیسه‌های زباله دیده می‌شوند.

● بسیاری از ادارات و سازمانها که تامین غذای ظهر کارکنان را برعهده دارند غذا را در ظروف یکبار مصرف از رستورانها تهیه می‌کنند. کیسه‌های بزرگ زباله حاوی ظروف یکبارمصرف و غذاهای پس‌مانده از مناظر تاسف‌باری است که هنگام عصر در کنار جوی‌خیابان در نزدیکی این ادارات می‌توان مشاهده کرد.

مقدار زباله‌ای که هر انسان در طول عمرش تولید می‌کند در حدود ۶۰۰ برابر وزن او پس از بلوغ کامل است.

هر یک از ما می‌توانیم با کاستن از مقدار زباله‌های خانگی در مبارزه با آلودگی محیط زیست سهیم باشیم.



● انباشت زباله در کوچه ها و خیابانها موجب ازدیاد جمعیت موشها و حشرات موذی و نهایتاً باعث انتشار انواع و اقسام بیماریها می شود و علاوه بر آن چهره های زشت برای محل زندگی و کار و رفت و آمد ایجاد می کند.

● همان طور که در بخش الگوی مصرف گفته شد، باتریها و لامپهای برق حاوی مواد سمی و خطرناکی مثل سرب و جیوه هستند. انباشت این اشیاء در زباله و ورود آنها به خاک و آب خطر آلودگی های محیطی را افزایش داده و سلامتی موجودات زنده را به خطر می اندازد.

حداقل کاری که می توان کرد:

● اولین گام برای کاهش زباله، دقت در خرید کالاهاست. هنگام خرید به ضرورت نیاز به کالاهای مورد نظر توجه کامل داشته باشیم. حتی الامکان از خریدهای غیر ضروری خودداری کنیم. این کار کمک به اقتصاد خانواده و نهایتاً اقتصاد ملی است و علاوه بر آن افراط در خرید، افزودن به انبوه زباله ها است.

● مواد غذایی را درست انتخاب و درست مصرف کنیم. تبدیل کردن مواد غذایی به زباله ظلمی است در حق انسانها و محیط زیست. زیرا هم برای تولید محصولات منابع زیست محیطی را مصرف کرده و هم با دور ریختن این منابع گرانبها زباله بیشتری تولید کرده ایم.



● زباله ها را حتی الامکان در منازل جداسازی کنیم. نباید شیشه، قوطیهای آلومینیومی و کاغذ را با زباله های تر و پس مانده های آشپزخانه مخلوط کرد. می توان شیشه، پلاستیک، قوطی و کاغذ را که خشک و بدون آلودگی هستند در جعبه یا کیسه جداگانه جمع آوری کرد و به محلهایی مثل بازارهای روز شهرداری (قسمت روزنامه و کاغذ) برده یا به خریداران دوره گرد تحویل داد.

● سعی کنیم از کیسه‌های پلاستیکی خشک و غیرآلوده چندین بار استفاده کنیم. حتی در کشورهای پیشرفته صنعتی این موضوع روی تمام کیسه‌های پلاستیکی نوشته شده است. این کار زباله‌های پلاستیکی را کاهش می‌دهد.

● حتی الامکان به جای خرید ظروف پلاستیکی از ظروف خالی ماست و مانند آن استفاده کنیم.

● حتی الامکان از کاربرد ظروف یک بار مصرف خودداری کرده و فقط در شرایط خاص استفاده کنیم.

● به کودکان استفاده صحیح از کاغذ را با بیان چگونگی تولید کاغذ توصیه کنیم.



● از انواع دستمالهای کاغذی در صورت ضرورت و به‌طور صحیح استفاده کنیم. یادمان باشد این محصولات روزگاری به صورت درختی سبز در جنگلی زیبا بوده‌اند. برای حفظ جنگلها استفاده درست و بجای از محصولات چوبی و کاغذی را سر لوحه مصرف قرار دهیم.

● تا جایی که ممکن است به جای باتری‌های مختلف از برق استفاده کنیم. به جای اسباب‌بازیهای باتری‌دار، حتی الامکان از اسباب‌بازیهای کوکی و یا اسباب‌بازیهایی که قوه تفکر کودک را تقویت می‌کنند استفاده کنیم.

● از انداختن باتری‌های فرسوده و لامپهای سوخته در طبیعت و در کوچه و خیابان خودداری کنیم.

● به کودکان یادآوری کنیم شکستن لامپهای الکتریکی خصوصاً لامپهای مهتابی در کوچه و خیابان باعث انتشار آلودگیهای خطرناک در محیط زیست می‌شود.



نقش سازمان‌های دولتی و غیردولتی در حفاظت از محیط زیست

حفاظت از محیط زیست به معنای تمامی محیطی که حیات و تعالی ما به طور مستقیم و غیرمستقیم به آن وابسته است، وظیفه‌ای ملی و عمومی است.

همانگونه که در اصل پنجاهم قانون اساسی کشور آمده است، حفاظت از محیط‌زیست، به معنای تمامی محیطی که حیات و تعالی ما به طور مستقیم و غیرمستقیم به آن وابسته است، وظیفه‌ای ملی و عمومی است.

در واقع متولیان اصلی محافظت از محیط‌زیست عبارتند از دولت، مردم و جامعه علمی.

منظور از دولت کلیه وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی است که به نحوی در ارتباط با مسایل زیست‌محیطی هستند. منظور از مردم همه مردم، اعم از زن، مرد و کودک، چه به صورت فردی و چه به شکل تشکل یافته هستند و منظور از جامعه علمی صاحب‌نظران و دانشمندان و متخصصین مسائل محیط زیست هستند. با توجه به تعریف بالا به نظر می‌رسد که تقریباً همه سازمان‌ها با درجات متفاوت به نحوی درگیر مسایل زیست محیطی هستند. اما وظیفه نظارت بر اجرای اصل پنجاهم قانون اساسی بر عهده سازمان حفاظت محیط زیست است که در دنباله مطلب به اهداف و وظایف آن اشاره خواهد شد. از دیگر سازمان‌ها و وزارتخانه‌های دولتی که بیش از بقیه در ارتباط با مسایل زیست محیطی و منابع طبیعی هستند، می‌توان از وزارت جهاد سازندگی، سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور نام برد که وظیفه حفاظت و نظارت بر بهره‌برداری از منابع طبیعی را بر عهده دارند. وزارت نیرو متولی مسایل مربوط به آب‌ها، سدها و انرژی برق - آبی در کشور است. وزارت نفت متولی یکی از گرانبهارترین منابع زیرزمینی و همچنین متولی تولید سوخت فسیلی است که کیفیت

آن نقش اساسی را در حفظ هوا از آلودگی دارد. وزارت صنایع نیز به لحاظ نقش صنایع مختلف در انواع آلودگی‌ها در حفظ محیط زیست اثرگذار است. وزارت کشاورزی علاوه بر تولید امور کشاورزی از نظر نظارتی که بر نحوه تولید و ورود و مصرف کودهای شیمیایی و سموم کشاورزی و حفاظت از خاک دارد و همینطور از جنبه‌های مختلف دیگر، بویژه کاربرد و مدیریت اراضی کشاورزی از تشکیلاتی است که نقش مهمی را در این زمینه برعهده دارد. سایر سازمان‌های دولتی مانند وزارت مسکن و شهرسازی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، شهرداری‌ها و دیگر وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های دولتی نیز هر یک به گونه‌ای در حفظ محیط زیست نقش دارند. مجموعه این دستگاه‌ها باید به صورت هماهنگ بتوانند وظیفه خود را در قبال تعهدات زیست محیطی دولت ایفا کنند.

تشکیلاتی که نظارت عالی را بر این هماهنگی برعهده دارد، شورای عالی حفاظت محیط زیست است که به ریاست رئیس محترم جمهوری و دبیری ریاست سازمان حفاظت محیط زیست و با عضویت وزرای ذیربط و چند تن دیگر بر چگونگی فعالیت‌ها نظارت می‌کند.

مصوبات قانونی شورای عالی محیط زیست لازم‌الاجراست.

شورای عالی، کمیته‌ای با عنوان کمیته توسعه پایدار دارد که اعضای آن نمایندگان سازمان‌های دولتی و غیردولتی مختلف هستند. در این کمیته مباحث مختلف توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست مورد بحث‌های کارشناسی قرار گرفته و نتیجه به شورای عالی محیط زیست ارائه می‌گردد.

توجه مردم به مسایل
زیست محیطی به صورت
فردی و یا به صورت
گروه‌های تشکل یافته،
می‌تواند اثرات قابل
ملاحظه‌ای در تخفیف و
نهایتاً حذف مشکلات
زیست محیطی داشته
باشد.



تاریخچه و جایگاه سازمان حفاظت محیط زیست

یکی از اهداف سازمان حفاظت محیط زیست، پیشگیری و ممانعت از هر نوع آلودگی و اقدام مخربی است که موجب برهم خوردن تعادل و تناسب محیط زیست می‌شود.

اولین شکل تشکیلاتی حفاظت از محیط زیست با نام «کانون شکار ایران» به منظور حفظ نسل حیواناتی که شکار می‌شدند در سال ۱۳۳۵ ایجاد شد. در سال ۱۳۴۶ این کانون به سازمان شکاریانی و نظارت بر صید تبدیل شد و وظایف آن به امور تحقیقاتی و مطالعاتی در مورد حیات وحش، تکثیر و پرورش حیوانات وحشی و تأمین زیستگاه برای آنها و تعیین مناطقی به عنوان پارک وحش و ایجاد موزه‌های حیوانی شناسی گسترش یافت. در سال ۱۳۵۰ سازمان یاد شده به سازمان حفاظت محیط زیست تغییر نام یافت و وظیفه حفاظت از محیط زیست، به‌طور کلی، بر عهده این سازمان قرار گرفت. در سال ۱۳۵۳، به دنبال تصویب قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، سازمان از اختیارات وسیعتری برخوردار شد. پس از انقلاب اسلامی، مهمترین تحول از نظر تصویب مقررات و تضمین اقدامات زیست‌محیطی، تصویب اصل ۵۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران بود.

در حال حاضر سازمان حفاظت محیط زیست زیر نظر ریاست محترم جمهوری اداره شده و ریاست آن را معاون رئیس جمهور بر عهده دارد. ظرف سالهای اخیر تحولات قابل ملاحظه‌ای در جهت بهبود سیاستها، روشها و ساختار سازمانی و طرح مسایل جدید و کاربرد راهکارهای موثر برای نظارت بر حفاظت از محیط‌زیست و آگاه‌سازی و جلب مشارکت مردم در این سازمان به وجود آمده‌است.

اهداف و وظایف سازمان حفاظت محیط زیست

تنبویر افکار عمومی و جلب
مشارکت مردمی برای
حفظ محیط زیست یکی
از وظایف سازمان
حفاظت محیط زیست
است.

اهداف:

- ۱- تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران
- ۲- حفاظت، بهبود و بهسازی محیط زیست و تحقق توسعه پایدار
- ۳- پیشگیری و ممانعت از هر نوع آلودگی و اقدام مخربی که موجب برهم خوردن تعادل و تناسب محیط زیست می‌شود.

وظایف:

- انجام تحقیقات و بررسیهای علمی و اقتصادی در زمینه حفاظت محیط زیست
- تنوین ضوابط و معیارهای زیست محیطی به منظور مراقبت و جلوگیری از آلودگی و تخریب محیط زیست
- نظارت بر هرگونه فعالیتی که بر محیط زیست تاثیر سوء می‌گذارد و مراقبت بر آنها
- اقدامات مقتضی برای حفاظت و بهسازی محیط زیست و جلوگیری از هر نوع آلودگی زیست محیطی
- حفاظت و حمایت از حیات وحش و زیستگاههای آنها
- اقدامات لازم به منظور تنویر افکار عمومی و جلب مشارکت مردمی برای حفظ محیط‌زیست
- تنظیم و اجرای برنامه‌های آموزشی در زمینه محیط زیست
- همکاری با دستگاههای ذیربط در جهت تحقق اهداف توسعه پایدار

- همکاری با سازمانها و مراجع بین‌المللی زیست‌محیطی برای حفاظت از محیط زیست در حدود مقررات جمهوری اسلامی ایران

نقش مردم و سازمان‌های غیردولتی:

همانگونه که در اصل پنجاهم قانون اساسی تاکید شده است، حفاظت از محیط زیست یک وظیفه عمومی است و با توجه به گستردگی ابعاد مسایل زیست‌محیطی و نقش بسیار موثر مردم در هر یک از این ابعاد، توجه مردم، چه به صورت سازمان یافته و در قالب تشکل‌های زیست‌محیطی و چه از سوی تک‌تک آنها، می‌تواند اثرات بسیار قابل ملاحظه‌ای در تخفیف و نهایتاً حذف مشکلات زیست‌محیطی داشته باشد. آگاهی و نقش فعال مردم در حفظ منابع آب، خاک، هوا، جنگل، مرتع، حیات وحش و همه اجزاء زیست‌بوم‌های اطراف آنها در بسیاری از کشورها توانسته است روند تخریب محیط زیست را متوقف سازد.

در کشور ما ظرف سالهای اخیر با اوج گرفتن تمایل مشارکت مردم و سیاست‌های تشویقی سازمان حفاظت محیط‌زیست در این زمینه، تعداد سازمان‌های غیردولتی زیست‌محیطی که از انگشتان دست تجاوز نمی‌کرد به حدود ۱۶۰ تشکل در سراسر کشور رسیده است.

شوق مشارکت در حفظ محیط زیست به صورت فردی نیز به خوبی مشاهده می‌گردد، به طوری که تعداد افرادی که به فراخوان سازمان برای مشارکت پاسخ مثبت دادند بسیار قابل ملاحظه و غیرمنتظره بود. این توجه و علاقه مردم قطعاً اثرات مثبت خود را در آینده نشان خواهد داد.

حفظ حیات زیست کره ما به همه کشورهای جهان وابسته است و تخریب و انهدام محیط‌زیست در یک گوشه از جهان، گاهی همه مردم دنیا را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

نقش فعالیت‌های بین‌المللی

تخریب لایه ازن که در اثر آن کلیه اهالی کره زمین در معرض تهدید آسیب اشعه مضر خورشید قرار گرفته‌اند، عمدتاً نتیجه فعالیت‌های غیراصولی کشورهای صنعتی و آزادساختن گازهای مخرب لایه ازن در جو بوده است.

حفظ حیات زیست کره ما به همه کشورهای جهان وابسته است و تخریب و انهدام محیط زیست در یک گوشه از جهان گاهی همه مردم دنیا را تحت تأثیر قرار می‌دهد. تخریب لایه ازن که در اثر آن کلیه اهالی کره زمین در معرض تهدید آسیب از اشعه‌های مضر خورشید قرار گرفته‌اند، عمدتاً نتیجه فعالیت‌های بی‌رویه کشورهای صنعتی و آزاد ساختن گازهای مخرب لایه ازن در جو بوده است. بنابراین سازمان‌های بین‌المللی و بویژه سازمان ملل متحد با برگزاری گردهمایی‌های بین‌المللی و حمایت از معاهده‌های مختلف می‌کوشند تا کلیه کشورها را به همکاری در حفظ محیط زیست جهان فراخوانند.

اولین رویکرد جهانی به مسایل محیط زیست در سال ۱۹۷۲ در استکهلم به وقوع پیوست در این کنفرانس بین‌المللی که به ابتکار سازمان ملل متحد درباره انسان و محیط زیست او برگزار شد، اولین استراتژی حفاظت از محیط زیست جهانی طراحی و ترسیم شد و می‌توان گفت بارزترین چهره مشارکت جهانی برای حفظ محیط زیست را در این کنفرانس و اثرات بعدی آن از جمله شکل‌گیری برنامه محیط زیست ملل متحد (UNEP) می‌توان مشاهده نمود.

مجمع عمومی سازمان ملل متحد با صدور قطعنامه‌ای در دسامبر ۱۹۸۳، کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه را تشکیل داد. گزارش این کمیسیون حاوی نگرانی‌های جامعه بشری از افزایش شتابان جمعیت، تخریب و تهی شدن سریع منابع، افزایش فقر و به هم خوردن چرخه‌های طبیعی حیات کره زمین بود. این گزارش کشورهای جهان را بر آن داشت تا با همکاری یکدیگر دستور کاری برای

حفاظت از محیط زیست تدوین کنند که به دستور کار ۲۱ معروف است. این دستور کار نتیجه مذاکرات نمایندگان رسمی ۱۷۲ کشور و نظرات فنی و علمی کارشناسان است. دستور کار ۲۱ در کنفرانس جهانی ریو که در سال ۱۹۹۲ در ریودوژانیروی برزیل تشکیل شد، به صورت برنامه‌ای برای کشورهای عضو درآمد تا بنا بر موقعیت‌ها، ظرفیت‌ها و الویت‌های مختلف کشورها و منطقه‌ها برای بهبود وضعیت محیط‌زیست به مورد اجرا درآید.

یکی دیگر از نتایج کنفرانس ریو تصویب دو معاهده بسیار مهم بین‌المللی به نامهای کنوانسیون تغییرات آب و هوا و کنوانسیون تنوع زیستی است که هدف کنوانسیون اول جلوگیری از تغییرات غیرعادی اقلیم و گرم شدن فاجعه‌بار کره زمین و هدف کنوانسیون دوم جلوگیری از نابودی منابع طبیعی و گونه‌های جانوری و گیاهی روی زمین که حیات انسان وابسته به آنهاست، می‌باشد.

جهت تحقق اهداف پیش‌بینی شده برای دستور کار ۲۱ که در واقع استراتژی‌های آینده بشر (در قرن ۲۱) را برای توسعه و محیط زیست تبیین کرده است، کمیسیون توسعه پایدار با حمایت سازمان ملل متحد تشکیل شده است.

در کشور ما نیز با تصویب شورای عالی محیط زیست از شهریور سال ۱۳۷۲ کمیسیون توسعه پایدار با حضور نمایندگان سازمان‌های دولتی و غیردولتی تشکیل شده و یکی از وظایف مهم آن برنامه‌ریزی و تعیین سیاست و آرایه پیشنهادی لازم در خصوص اجرای دستور کار ۲۱ است.

از آنجا که بار تخریب محیط زیست عمدتاً بر دوش کشورهای صنعتی است، هزینه‌های ترمیم آن نیز بیشتر بر دوش آنها نهاده شده است. اما در درون مرزهای هر کشوری، مردم همان کشور هستند که باید برای حفظ منابع گرانبها و زیبای خود هشیار باشند و خود بیاموزند و به فرزندان خود نیز یاد بدهند که چگونه باید ضمن حفظ روند پویای پیشرفت، توسعه‌ای پایدار را جستجو کرد و به نسل‌های آتی نیز فرصت استفاده از منابع موجود را داد.

گزارش کمیسیون جهانی محیط زیست حاوی نگرانی‌های جامعه بشری از افزایش شتابان جمعیت، تخریب و تهی شدن سریع منابع افزایش فقر و به هم خوردن چرخه‌های طبیعی حیات کره زمین بود.

منابع:

- آشنایی با فرهنگ حفظ و گسترش منابع طبیعی تجدیدشونده، غلامحسین تکمیل همایون، فصلنامه رشد آموزش کشاورزی، پائیز و زمستان ۱۳۷۵
- آشنایی با قلزات سنگین، فرحتاز معلم، فصلنامه محیط زیست تابستان ۱۳۷۲
- آشنایی با مسایل زیست‌محیطی، ویکتوریا جمالی، ۱۳۷۵
- آلودگی آبها در رابطه با محیط زیست، شهلا فارسی منفرد، ۱۳۷۵
- آلودگی صدا، مهندس زرین احمدزاده، ۱۳۷۵
- آلودگی هوا، مهندس زرین احمدزاده، ۱۳۷۵
- آلودگی هوا (سخنرانی) دکتر منصور غیاث‌الدین، آبان ۱۳۷۵
- آموزش‌های بین‌المللی محیط زیست، ترجمه فیروزه برومند، ۱۳۷۵
- اثرات زیست‌محیطی گازهای آلاینده عبدالعظیم سلطانی‌نژاد، فصلنامه محیط زیست زمستان ۱۳۷۶
- اجلاس سران زمین، فیلیپ المردویت، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست ویژه کنفرانس ریو
- ارزش تالابها و نقش کنوانسیون رامسر در حفظ آنها، بهروز بهروزی‌راد، فصلنامه محیط‌زیست، شماره «۲۵» زمستان ۱۳۷۷
- اکوسیستم‌های طبیعی، پرویز کردوانی، بهار ۱۳۷۲
- انجام ۵۰ کار ساده برای حفاظت از کره زمین، ترجمه دکتر نصراله صمدی، تابستان ۱۳۷۴
- انسان، سرسبزی و کره زمین، موسسه علوم‌زیستی ژاپن، ترجمه بیتا پورمند، ۱۳۷۶
- انسان، دریا و مسئله آلودگی، دکتر سید محمدرضا فاطمی، فصلنامه محیط زیست، شماره «۲۴» پائیز ۱۳۷۷
- انس با طبیعت، بروشور دفتر آموزش سازمان حفاظت محیط زیست
- اهمیت سیاست‌گذاری‌های زیست‌محیطی در طرح‌های توسعه کشور، سید مسعود منوری، فصلنامه محیط زیست، شماره «۲» تابستان ۱۳۷۷
- بررسی اکولوژیک دراج در استان گلستان، رضاتعلی قائمی، فصلنامه محیط زیست جلد ۱۰

شماره ۲، ۱۳۷۷

- بررسی نحوه پراکنش سرب در هوای شهر همدان، مهندس محمدرضا صمدی - دکتر عبدالرحمن بهرامی، دومین سمینار کشوری بهداشت محیط، ۲۶-۲۴ آبان ۱۳۷۸
- بشر و تخریب محیط زیست، دکتر بهروز شکوری، مجله سنبله، شماره ۱۰۸، خرداد و تیر ۱۳۷۸
- بنای بی‌بنیاد، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست، ویژه کنفرانس ریو
- بهار خاموش، راشل کارسون، ترجمه عبدالحسین وهاب‌زاده، عوض کوچکی و امین علیزاده، ۱۳۷۶
- بهداشت، لازمه هوای پاک، سازمان حفاظت محیط زیست
- تا پایان جهان راه بسیار است، رابرت جی ساموتلسن، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست، ویژه کنفرانس ریو
- تغذیه طیور با مواد زائد شهری، پروین اکبری، فصلنامه محیط زیست، تابستان ۱۳۷۴
- تولید، مصرف، بازیافت، سازمان بازیافت و تبدیل مواد
- جایگاه انرژی‌های تجدیدپذیر در برنامه توسعه اقتصادی ایران، دکتر مجید عباسپور - دکتر فریده عتایی، فصلنامه محیط زیست، پاییز ۱۳۷۷
- جمعیت مهمان ناخوانده، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست - ویژه کنفرانس ریو
- جنگلهای مانگرو ایران، افشین دانه‌کار، فصلنامه محیط زیست، جلد هشتم شماره ۲، تابستان ۱۳۷۵
- چقدر کفایت؟ جامعه مصرفی و آینده زمین، آلن درننگ، ترجمه عبدالحسین وهاب‌زاده، ۱۳۷۴
- حفاظت از محیط‌های دریایی ایران، سعید محمد حسینی، فصلنامه محیط زیست شماره ۲۴ پاییز ۱۳۷۷
- خطر پدیده گرمخانه‌ای در جهان، بهرنگ همایون، ترجمه محمدعلی همایون، مجله زیتون شماره ۱۴۰، خرداد و تیر ۱۳۷۸
- دانستنی‌های هوای پاک، شرکت کنترل کیفیت هوا، شماره‌های اردیبهشت، خرداد، تیر، مرداد، شهریور، مهر و آبان ۱۳۷۸
- دانش امروز و زنان روستایی (جلد دوم) فاطمه یاراحمدی و همکاران، ۱۳۷۸
- درختان و درختچه‌های ایران، دکتر حبیب‌الله ثابتی
- دستور کار ۲۱ ترجمه دکتر حمید طرلوئی - سید امیر ایافت، ۱۳۷۷
- راهنمای مصرف‌کنندگان سبز، جان الینگتون - جولیا هیلیس، ۱۹۹۰
- راه پایداری، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست ویژه کنفرانس ریو
- زیاله و بازیافت، منیره مجلسی، زمستان ۱۳۷۵
- زیاله و دفع بهداشتی آن، دکتر قاسمعلی عمرانی، ۱۳۵۹
- زیستن در محیط زیست، پروفیسور جی. تی. میلر، ترجمه دکتر مجید مخدوم، ۱۳۷۷
- ستیز بشر با طبیعت، توماس دتوایلر، ترجمه دکتر محمدرضا غفاری، ۱۳۵۵
- سفرنامه جانوران، الگور آکیموشکین، ترجمه صادق حداد کاوه، ۱۳۶۲
- سوزاندن بقایای گیاهی در مزارع، دکتر سفانوه ریحاوی، ترجمه ناصر پیمانی، ویژه‌نامه شماره

۴ زیتون، آبان ۷۶

- شرایط بحرانی سلامت انسان و محیط زیست، دکتر اریک چیوپان و همکاران، ترجمه دکتر حمیدطراوتی - دکتر فرزانه، بهار ۱۳۷۷

- صلح، رفا، خوشبختی، فرزانه بهار، جهاد دانشگاهی مشهد

- ضرورت افزایش تولید و تامین غذا، دکتر حسین صارمی، زیتون، بهمن و اسفند ۱۳۷۷

- ضرورت حفاظت و مقابله با بحران آب، محمد فرحت، فصلنامه محیط زیست جلد ششم شماره ۲، تابستان ۱۳۷۳

- طبیعت ایران، بیژن دره شوری - نصراله کسرائیان، ۱۳۷۷

- علائم حیاتی کره زمین، لستر براوان و همکاران، دکتر حمید طراوتی، ۱۳۷۴

- فقر و محیط زیست، مهندس محمدباقر صدوق، فصلنامه محیط زیست جلد ۷، شماره ۲۵، تابستان ۱۳۷۴

- کارهای ساده‌ای که برای حفظ محیط زیست می‌توان انجام داد، بیانیه شماره ۲ جمعیت زنان مبارزه با آلودگی محیط زیست

- کشاورزی و محیط زیست، ترجمه محمدباقر صدوق، فصلنامه محیط زیست جلد ۸ شماره ۲، تابستان ۱۳۷۵

- کلیاتی از دیدگاه محیط زیست درباره جنگلهای شمال کشور، برهان ریاضی، فصلنامه محیط زیست جلد ۲ شماره ۲، سال ۱۳۶۷

- کودهای فسفره و کادمیوم، سیدعلی خاتمی، زیتون ویژه نامه شماره ۵، اسفند ۱۳۷۶

- گذری بر دریاچه حوض سلطان، امیر حسین زاهدی موجد، فصلنامه محیط زیست شماره ۲۵، سال ۱۳۷۷

- گزارشی از وضعیت جمع آوری زباله و بازیافت، فاطمه موحدی، روزنامه آزاد، ۲۰ مهر ۱۳۷۸

- گزارش ملی، مجید مخدوم - هنریک مجنونیان، فصلنامه محیط زیست ویژه کنفرانس ریو

- لاک پشتهای عقابی، حمزه ولوی، فصلنامه محیط زیست شماره ۲۵، زمستان ۱۳۷۷

- محیط زیست، زاگ ورنیه، ترجمه گیلدا ایروانلو، ۱۳۷۶

- محیط زیست پاکه سازمان بازیافت و تبدیل مواد، ۱۳۷۵

- مشکل اصلی کدام است؟ جمعیت یا بهره‌مندی غیر عادلانه از منابع، ترجمه مهدی فتوره چی، فصلنامه محیط زیست جلد ۷ شماره ۲، تابستان ۷۴

- مقدمه‌ای بر محیط‌شناسی، کاظم ودیعی، ۱۳۶۴

- منابع طبیعی و توسعه پایدار، مهندس محمود حسین نیا، فصلنامه محیط زیست، پائیز ۱۳۷۶

- مناطق حساس دریایی ایران، افشین دانه‌کار، فصلنامه محیط زیست شماره ۲۴، پائیز ۱۳۷۷

- نشان دادن تنوع زیستی بر روی نقشه، ترجمه جمشید منصوری، فصلنامه محیط زیست جلد ۶ شماره اول، بهار ۱۳۷۳

- نقش تعیین کننده حفاظت در جلوگیری از روند تخریب طبیعت و منابع زنده، هنریک مجنونیان

فصلنامه محیط زیست جلد ۶ شماره اول، بهار ۱۳۷۳

- نقش زنان در حفاظت از محیط زیست، مه‌لقا ملاح، ۱۳۷۶

- نقش مشارکت‌های مردمی در حفاظت محیط زیست و توسعه پایدار، دکتر پروین معروفی، ۱۳۷۵

- نقد کتاب مبانی محیط زیست، هنریک مجنونیان، فصلنامه جلد ۶ شماره اول، بهار ۱۳۷۳

- وضعیت جهان، لستر براون و همکاران، ترجمه عبدالحسین وهابزاده، بهار ۱۳۷۴

- وضعیت زیستی کبک دری در شرق مازندران، رمضانعلی قائمی، فصلنامه محیط زیست جلد

۸ شماره ۲، تابستان ۱۳۷۵

- ویژگیها و اهمیت نالابه‌های مهم بین‌المللی، بهروز بهروزی‌راد فصلنامه محیط زیست

شماره ۲۵، زمستان ۱۳۷۷

- یک قدم تابی تابی زمین، مهندس عمران خیدری، روزنامه همشهری، ۲۴ آبان ۷۸

-Workers, Education and Environment: Geneva 1993

Booklet1-Workers and Environment.

Booklet2-The work place and Environment.

Booklet3-The community and Environment.

Booklet4-World Environment issues.

-Indoor air Hazards everyhome owner should know about Healthy indoor air EPA 1998

-Lead in house EPA 1998

-Protect your Family From Lead in your home EPA 1995

-Lead poisoning prevention Environmental hazards management institute 1994

-Rural households & sustainability FAO 1994

-Environment, women & population FAO 1995