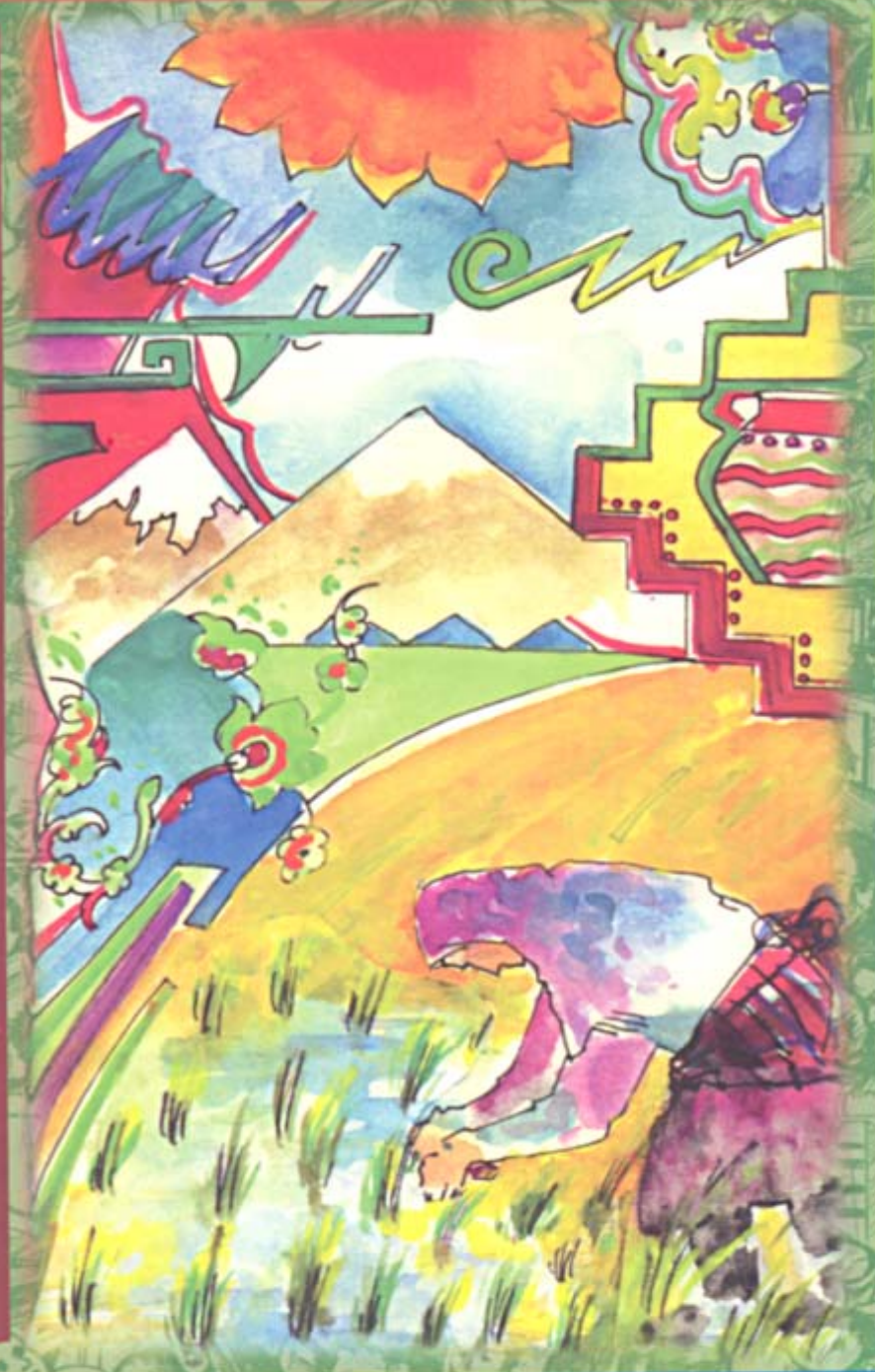


# دانشتني هاي زيست محيطي براي زنان روستايي



سازمان حفاظت  
محيط زيست



UNFPA



# دانشتني هاي زيست محيطي براي زنان روستايي



سازمان حفاظت محیط زیست



UNICEF

**UNFPA**

## گروه تدوين:

هماهنگ کننده و ناظر: دکتر پروين معروفی

تدوينگر: مهندس فاطمه ياراحمدی

ويراستار علمی: دکتر احمد بادکوبی

ويراستار ادبی: اسماعيل حمیدی

مشاور پزشکی: دکتر علی همتي متخصص بيماريهاي داخلي

همکاران تحریریه:

دکتر علی همتي

دکتر احمد بادکوبی

مهين غفاری

سارا مژدهی

فرييا معماريان

مهندس آزيتا بيات

مترجمان:

مجتبی خادمی

صديقه بيران

فاطمه ياراحمدی

ابوت مرادخانيان

نقاشی:

سوسن هومند

صابر همتي

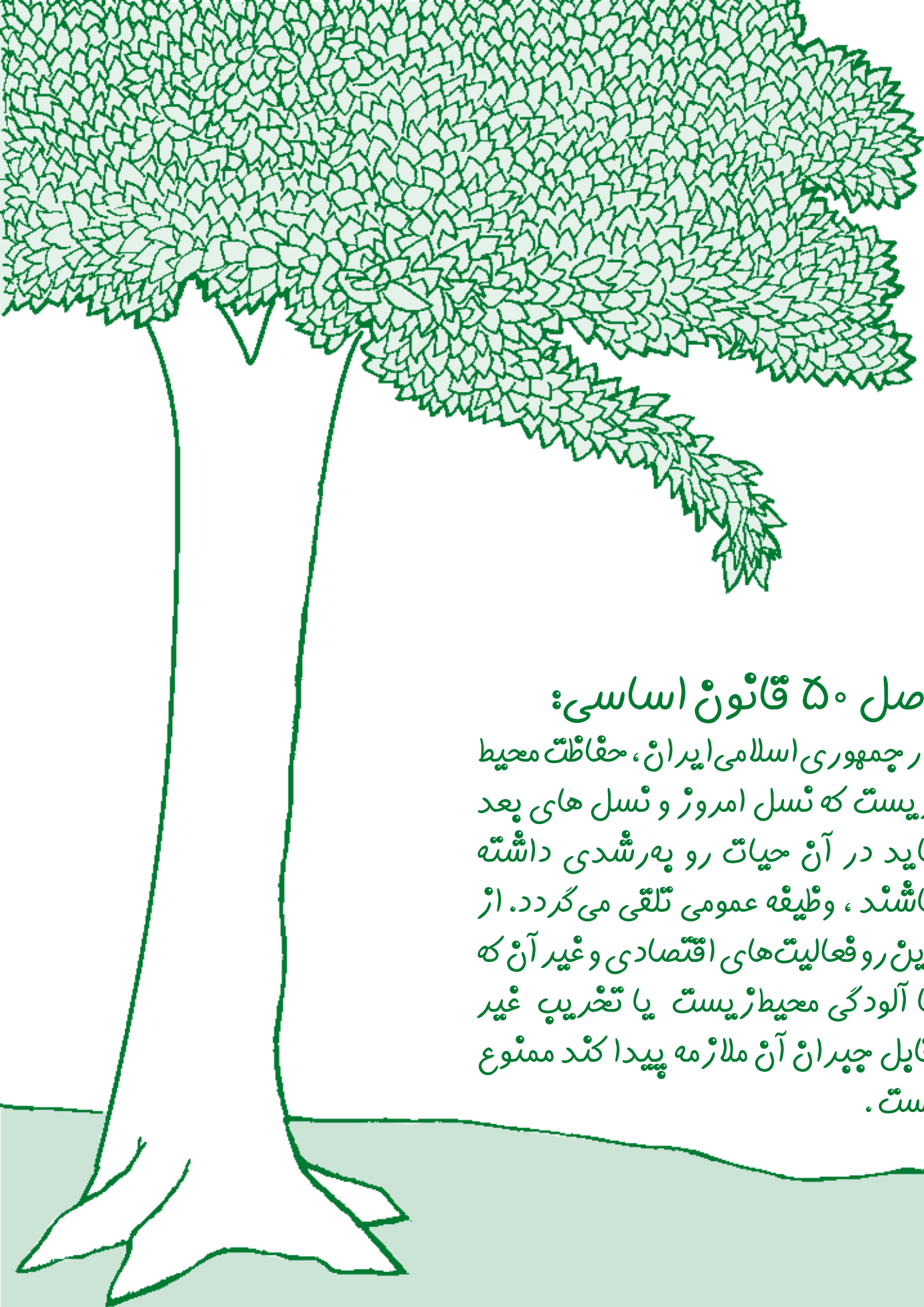
آصف همتي

صفحه آرایي: علی سراجی

چاپ و نشر: سازمان حفاظت محیط زیست

فهرست مطالب

|    |   |
|----|---|
| ۴  | ..... اصل ۵۰ قانون اساسی                        |
| ۵  | ..... پیشگفتار                                  |
| ۷  | ..... مقدمه                                     |
| ۹  | ..... جمعیت، فقر و اثرات آن بر زنان و محیط زیست |
| ۱۶ | ..... آب  |
| ۲۳ | ..... اثر سموم آفت کش بر انسان                  |
| ۳۰ | ..... بیماریهای مشترک انسان و دام               |
| ۳۳ | ..... هاری                                      |
| ۳۵ | ..... کیست هیداتیک                              |
| ۳۷ | ..... سیاه زخم                                  |
| ۳۹ | ..... سل  |
| ۴۲ | ..... بهداشت محیط                               |
| ۴۹ | ..... تغذیه                                     |
| ۵۷ | ..... منابع                                     |



## اصل ۵۰ قانون اساسی:

در جمهوری اسلامی ایران، حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل های بعد باید در آن حیات رو به رشدی 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 زیست محیطی» است که در سه دسته: برای همه، برای زنان و برای زنان روستایی، تدوین شده و شامل دانشتنی‌ها و اطلاعات ضروری در مباحث مختلف زیست محیطی 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 چاپ رسیده است. سبب‌ساز اصلی تدوین و چاپ این کتاب‌ها، نبود نوشتارهایی مشابه بوده که بتوانند اطلاعات اساسی زیست محیطی را به 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 زیست محیطی 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



### مقدمه

زميني که روي آن زندگي مي‌کنيم و هوايي که زمين را دربرگرفته است، محيط زيست ما را تشکيل مي‌دهند. زمين از خاک، آب، موجودات زنده و غيرزنده تشکيل شده و هر يک از اين عوامل نقش مهمي در ادامه حيات محيط زيست ما دارد. انسان در طول تاريخ پيدايش خود بر روي کره زمين موجب ايجاد تغييرات وسيعي در محيط زيست خود شده است. گذشته از تغييرات طبيعي به وسيله عوامل چو ن زلزله، آتشفشان و يخندان، بيشترين تغييرات توسط انسان در محيط زيست ايجاد شده است. متأسفانه بيشتر اين تغييرات در جهت آلوده کردن آب و هوا و خاک و نابودي نسل بعضي از جانوران و گياهان بوده است. در عين حال انسان تنها موجودي است که به سبب داشتن قوه تفکر مي‌تواند مانع تخريب شود و تأثير مثبتي نيز در حفظ سلامت و بقاي محيط زيست خود داشته باشد. بنابراين هر يک از ما در هر کجا که باشيم براي حفظ اين محيط زيست بي نظير وظيفه‌اي داريم. براي انجام اين وظيفه مهم لازم است ابتدا اهميت سلامت محيط زيست را دريابيم و عوامل تهديدکننده آن را نيز بشناسيم و سپس به مبارزه با عوامل خطر پردازيم. در حال حاضر عوامل خطر ساز فراواني مثل افزايش روزافزون جمعيت، مصرف بي‌رويه منابع طبيعي خصوصاً منابعي مثل نفت که دوباره به وجود نمي‌آيند، فقر، بيماري‌ها، کمبود اطلاعات، آلودگي‌هاي شيميايي، عدم رعايت بهداشت محيط و بسياري عوامل ديگر، سلامت محيط زيست و کليه موجودات زنده آن را به خطر مي‌اندازد. همانطور که گفته شد انسان و فعاليت‌هاي او از مؤثرترين عوامل تغييرات زيست محيطي است. مهم‌ترين فعاليت انسان، کشاورزي و تأمين مواد غذايي است و اين در حالي



است که کشاورزي تأثير زيادي بر محيط زيبست دارد. به همين جهت نقش کشاورزان به علت تماس مداوم آن‌ها با زمين و بهره‌گيري از آن در تغييرات مثبت و منفي زيبست محيطي غير قابل انکار است. زنان روستايي به عنوان نيمي از جامعه روستايي، علاوه بر پرورش فرزندان، اداره امور خانواده و انجام فعاليت‌هاي خانگي، مستقيماً در توليد محصولات کشاورزي و دامی شرکت دارند و در واقع پيوسته با آب و خاک و هوا و موجودات زنده در ارتباط هستند و بنا بر اين مي‌توانند از طرفي با رعايت اصول زيبست محيطي در حفاظت از آن نقش مؤثري داشته و از طرف ديگر با آموزش اين اصول به فرزندان و ديگر افراد خانواده، در واقع نقش مديریتی مثبتی در اداره امور زيبست محيطي ايفا کنند. در اين کتاب کوشيده‌ايم مهم‌ترين نکات زيبست محيطي را که زنان روستايي همه روزه با آن سر و کار دارند يادآوری کنيم و به تناسب نکات در حد امکان راه‌حل‌هاي عملي نيز ارايه شده است.

حل برخي مشکلات و مسايل مطرح شده در اين کتاب به عهده دولت و سازمان‌هاي دولتي است و حل بخش ديگر نيز بر عهده افراد جامعه روستايي خصوصاً زنان است. آنچه مسلم است حفظ محيط زيبست نيازمند همکاري و تلاش و کوشش تمام انسان‌ها در سراسر کره زمين است بنا بر اين همه ما بايد در حفاظت از زمين و پيشگيري از آلوده شدن آب و هوا بکوشيم و تا جايي که امکان دارد آموخته‌هاي خود را به ديگران خصوصاً فرزندانمان انتقال دهيم.

# جمعیت، فقر و اثرات آن بر زنان و محیط زیست

## واقعیت این است که:

● بر جمعیت جهان روز به روز افزوده می‌شود. هر سال حدود یکصد میلیون نفر به جمعیت کره زمین اضافه می‌شود.

●  $\frac{1}{5}$  جمعیت جهان بسیار ثروتمند هستند و در کشورهای توسعه یافته زندگی می‌کنند.

● حدود  $\frac{1}{4}$  جمعیت جهان بسیار فقیر هستند و در کشورهای آفریقایی و آسیایی زندگی می‌کنند. بیشتر این جمعیت فقیر، زنان، خصوصاً زنان روستایی هستند.

● در کشورهای توسعه یافته، با این که ثروت زیادی وجود دارد، جمعیت رشد بسیار کمی دارد و حتی در بعضی از این کشورها تعداد کودکان متولد شده در هر سال کمتر از تمام افرادی است که از دنیا می‌روند. در این کشورها تولیدات صنعتی و محصولات کشاورزی بسیار بیشتر از نیاز جمعیت است.

● بیشترین میزان زاد و ولد سالانه مربوط به کشورهای فقیر آفریقایی و آسیایی، مانند اوگاندا و افغانستان است. هم چنین بیشترین میزان مرگ و میر اطفال کمتر از یکسال نیز مربوط به این دو کشور است.

بیشترین میزان مرگ و میر اطفال کمتر از یکسال مربوط کشورهای آسیایی و آفریقایی است.



## ۱۰ دانستنی‌های زیست‌محیطی برای زنان روستایی

● در کشورهای فقیر و پرجمعیت بسیاری از افرادی سوادند. گاهی میزان بی‌سوادی در این کشورها بیشتر از نصف جمعیت کشور را شامل می‌شود.

● افزایش جمعیت باعث می‌شود که دسترسی همه مردم به حقوق اولیه انسانی، مثل حق استفاده از آب سالم، بهداشت، کار و مسکن مناسب، سخت و گاهی غیرممکن شود.

● در جوامع پرجمعیت اغلب کودکان لاغر و رنجور هستند و بیماری در میان آنان گسترش دارد و تعداد زیادی از آنان در سنین زیر ۵ سالگی می‌میرند.

● زایمان‌های متعدد، همراه با فقر غذایی و کار سنگین در مزرعه و خانه و سر و کار داشتن با سموم کشاورزی، سلامت زنان را به خطر می‌اندازد. با توجه به این که زن یکی از پایه‌های اصلی خانواده است، از دست رفتن سلامتی او موجب به هم خوردن نظام خانواده و اختلال در امور مزرعه می‌شود.



● هر سال در آسیا و آفریقا ۵۰۰ هزار زن در اثر زایمان و عوارض آن می‌میرند و بیش از ۱/۵ میلیون کودک را بی‌مادر به جا می‌گذارند.

● برای اکثر روستاییان زمین کشاورزی تنها منبع درآمد است. با ضعیف شدن یا تخریب زمین تنها منبع درآمد روستاییان به خطر می‌افتد. عواملی که در تخریب زمین مؤثرند عبارتند از:

- فرسایش خاک بر اثر اجرای نادرست عملیات کشاورزی مثل شخم غلط، کشت مداوم زمین، آبیاری غلط و ...

- کندن و از بین بردن درختان، درختچه‌ها، بوته‌های خودرو و مراتع برای تهیه سوخت و یا به علت چرای بیش از حد دام‌ها، موجب فرسایش خاک می‌شود.

در جوامع پرجمعیت اغلب کودکان لاغر و رنجور هستند و بیماری در میان آنان گسترش دارد.

## دانشتنی‌های زیست محیطی برای زنان روستایی ۱۱

زمین‌های زراعی کشاورزان غالباً بسیار کوچک و در چندین قطعه پراکنده هستند. محصول این زمین‌های کوچک و پراکنده مخارج خانواده‌های پرجمعیت را تأمین نمی‌کند و به علاوه این زمین‌ها پس از فوت پدر و رسیدن به فرزندان به قطعات کوچکتر تقسیم می‌شوند و عملاً از نظر اقتصادی بسیار ناچیز می‌شوند. هر چه تعداد فرزندان بیشتر باشد، زمین‌ها خردتر می‌شوند.



● زنان روستایی دو برابر مردان کار می‌کنند. هم‌اداره امور خانه به عهده آنهاست و هم‌پا به پای مردان در مزرعه کار می‌کنند، تهیه سوخت و حمل آب آشامیدنی از چشمه یا قنات نیز بر عهده زنان است. با افزایش جمعیت خانواده نیاز به آب و سوخت نیز بیشتر می‌شود و زنان وقت و نیروی بیشتری صرف جمع‌آوری سوخت و تهیه آب می‌کنند.

● در بسیاری از روستاها منبع اصلی تأمین سوخت، درختان و بوته‌های خودرو است. بریدن درختان و کندن بوته‌ها از عوامل تخریب خاک است. هر چه درختان و بوته‌های بیشتری بریده شوند، مقدار زمین بیشتری در برابر فرسایش باد و آب قرار می‌گیرد.

● فرسایش خاک و تخریب زمین کاهش درآمد روستاییان را به دنبال دارد. کشاورزان یا فرزندان آنان به علت کاهش درآمد، برای امرار معاش مجبور به مهاجرت به مناطق شهری می‌شوند.

● روستاییان مهاجر به علت بی‌سوادی یا کم‌سواد و نداشتن سرمایه کافی نمی‌توانند در شهر شغل مناسبی پیدا کنند. این مهاجران فقیر مجبور به زندگی در محل‌های نامناسب حاشیه شهرها می‌شوند. در این مکان‌ها معمولاً آب سالم، مسکن مناسب و بهداشت کافی وجود ندارد. معمولاً زباله‌های شهری نیز در حاشیه شهرها انباشته یا دفن می‌شوند.





● مهاجران غالباً با مشکل بی‌کاری و بی‌پولی نیز روبه‌رو هستند. گاهی فقط امکان یافتن کارهای سخت ساختمانی را دارند و بیشتر آنان به علت نآشنایی با این کارها در مقابل حوادث ناشی از کار به شدت آسیب‌پذیرند. بسیار اتفاق می‌افتد که آنها نمی‌توانند پولی برای خانواده خود به روستا بفرستند.

● جمعیت زیاد خانواده‌های روستایی باعث می‌شود کودکان به محض رسیدن به سن بلوغ به علت نیاز اقتصادی تحصیل را رها کرده و برای کسب درآمد راهی شهرها شوند.

● کودکان و نوجوانان مهاجر روستایی در شهر کار و کسب مناسبی نمی‌یابند و مجبور به انجام کارهای سخت و ناخوشایند می‌شوند یا گرفتار باندهای قاچاق و اعتیاد و فساد می‌گردند.

● گذشته از تمام موارد گفته شده، اصولاً تولید مواد غذایی به زمین وابسته است. زمین‌های قابل کشت نیز در هر کشوری محدود است. مقدار آب نیز تقریباً در هر نقطه‌ای از جهان حد معینی دارد. بنابراین اگر تعداد جمعیت بیش از توان تولید مواد غذایی و بارندگی در یک کشور باشد، بحران غذا و قحطی به وجود می‌آید.

● افزایش جمعیت، کاهش امکانات آموزشی و بهداشتی و به طور کلی کاهش رفاه را به دنبال دارد.

● بعضی از مردم داشتن فرزندان زیاد را ضمانتی برای کمک و یاری دوران پیری خود تصور می‌کنند و بعضی مایل به داشتن فرزندان پسر بیشتری هستند. این مردم گاهی برای داشتن فرزند پسر حتی بیش از ۵ دختر به دنیا می‌آورند، بدون این که به عواقب داشتن این تعداد بچه فکر کنند.

● برای کاهش فقر و جمعیت و اثرات آن بر زنان و محیط زیست چه باید کرد؟

● با توجه به برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات دولت در زمینه کنترل فقر و جمعیت، همه

**افزایش جمعیت،  
کاهش امکانات  
آموزشی و بهداشتی  
و به طور کلی کاهش  
رفاه را به دنبال دارد.**

**اگر تعداد جمعیت  
بیش از توان تولید  
مواد غذایی و  
بارندگی در یک  
کشور باشد، بحران  
غذا و قحطی به وجود  
می‌آید.**



پسر یا دختر بودن  
فرزندان ما تفاوتی  
ندارد، مهم این  
است که بتوانیم  
فرزندان خود را  
خوب تربیت و  
نگهداری کنیم.

غذا، لباس، آموزش بهداشت و  
درمان همه از مسایلی هستند که  
هزینه دارند.

مردم بخصوص زنان و زنان روستایی بایستی اطلاعات لازم را از اقدامات دولت به دست بیاورند و برای کاهش فقر و جمعیت همکاری کنند. به عنوان مثال خانه‌های بهداشت در روستاها خدمات زیادی در مورد کنترل جمعیت به مردم می‌دهند و یا بانک کشاورزی برای ایجاد فعالیتهای کوچک درآمدزا اعتباراتی را در اختیار زنان روستایی قرار می‌دهد. اقدامات دیگری نیز توسط سازمان‌های دولتی و غیردولتی انجام می‌شود که همه باید از آن آگاه شوند.

● دولت با استفاده از رسانه‌ها خصوصاً تلویزیون و رادیو همه مردم را با عواقب ازدیاد جمعیت آشنا کند.

● روستاییان نیز باید بدانند از آنجا که میزان زمین و میزان درآمدشان محدود و غالباً کوچک و کم است، هر چه تعداد افراد خانواده بیشتر شود مشکلات بیشتری ایجاد می‌شود. غذا، لباس، آموزش بهداشت و درمان همه از مسایلی هستند که هزینه دارند. همه ما می‌دانیم که تأمین احتیاجات برای یک خانواده کوچک چهار یا پنج نفره بسیار آسانتر از خانواده‌ای با جمعیت هشت، نه نفر یا بیشتر است.

● ممکن است خانواده‌ای روستایی زمین زیاد و درآمد فراوانی داشته باشد در این صورت نیز باید فکر کرد که آیا مملکت ما و در نهایت زمین ما پذیرش این همه جمعیت را دارد.

● پسر یا دختر بودن فرزندان ما تفاوتی ندارد، مهم این است که بتوانیم فرزندان خود را خوب تربیت و نگهداری کنیم. زاییدن فرزندان متعدد قدرت و توانایی مادر را از بین می‌برد و او را در معرض بیماری‌ها و حتی مرگ قرار می‌دهد.

به نظر شما خرید  
کفش و لباس و کیف  
و کتاب برای دو  
کودک آسانتر است  
یا خرید این لوازم  
برای ۵ یا ۶ کودک؟

● کوچک بودن خانواده و کمی جمعیت آن، سلامتی و آرامش بیشتری برای افراد خانواده تأمین می‌کند. مادر بیشتر می‌تواند به کودکان خود رسیدگی کند و پدر راحت‌تر امکانات مورد نیاز خانواده را تأمین می‌کند. به نظر شما خرید کفش و لباس و کیف و کتاب برای دو کودک آسانتر است یا خرید این لوازم برای ۵ یا ۶ کودک؟

● کمی جمعیت خانواده به سلامت افراد نیز کمک می‌کند، زیرا آنها می‌توانند غذای بهتر و سالم‌تری بخورند و از موادی مثل گوشت، شیر، تخم‌مرغ و غیره بیشتر استفاده کنند.

● کودکان زیاد خانواده‌های فقیر شکم خود را بیشتر بانان یا مواد غذایی کم ارزش پر می‌کنند.

● تهیه پوشاک و لوازم بهداشتی مثل صابون و پودرهای لباسشویی برای خانواده‌های کوچک آسانتر است.

● مهمتر از همه مسائل یاد شده، کودکان خانواده کم جمعیت از محبت و توجه پدر و مادر، بیشتر برخوردار می‌شوند و دارای روحیه‌ای سالم‌تر خواهند شد.

● زنان روستایی بهتر است با هماهنگی با همسر خود و با توجه به میزان درآمد خانواده و مسایل اجتماعی که در آینده برای فرزندان آنها وجود خواهد داشت، تعداد فرزندان خود را تعیین کنند. بیشترین رفتاری‌های خانوادگی ناشی از زیادی جمعیت خانواده دامنگیر مادران می‌شود و غصه بیماری‌ها و عدم موفقیت و خدای ناکرده مشکلات اخلاقی فرزندان نیز تمام خانواده خصوصاً مادران را آزار می‌دهد.

● مادری که دارای بنیه قوی است بهتر می‌تواند فرزند خود را شیر بدهد و در نتیجه کودک در برابر بیماری‌ها قوی و مقاوم می‌شود. قوی بودن مادر مشروط به داشتن تغذیه سالم و کافی است. مادری که دارای کودکان متعدد است ولی مواد غذایی محدودی در اختیار دارد از نظر عاطفی نیز قادر به تأمین غذای کافی و مورد نیاز خود نیست. او نمی‌تواند خود از گوشت و مواد غذایی بهتر استفاده کند ولی شکم کودکان خود را بانان و سیب‌زمینی پر کند.

● به یاد داشته باشید انسان نمی‌تواند سالم باشد مگر غذای سالم و کافی برای خوردن داشته باشد و با وجود محدودیت زمین و محدودیت درآمد نمی‌توان غذای سالم و کافی خورد مگر تعداد افراد خانواده محدود و متناسب با درآمد خانواده باشد.

زنان روستایی بهتر است با هماهنگی با همسر خود و با توجه به میزان درآمد خانواده و مسایل اجتماعی، تعداد فرزندان خود را تعیین کنند.

کودکان خانواده کم جمعیت از محبت و توجه پدر و مادر، بیشتر برخوردار می‌شوند

کمی جمعیت خانواده به سلامت افراد نیز کمک می‌کند، زیرا آنها می‌توانند غذای بهتر و سالم‌تری بخورند.

اگر تمام مردم به  
مسأله کنترل  
جمعيت توجه  
نداشته و همچنان در  
حال افزايش باشند،  
روزي مي رسد كه  
زمين غذاي كافي  
براي همه آنان  
نداشته باشد.

● يك خانواده روستايي شايد با بهره برداري درست از زمين، استفاده مناسب از كودها مبارزه با آفات، آبياري صحيح و غيره بتواند محصول بيشترى توليد كند، اما اگر زاد و ولد در اين خانواده همچنان ادامه داشته باشد بالاخره زماني مي رسد كه با تمام كوشش‌ها ديگر غذاي كافي براي همه آنها وجود نخواهد داشت.

● در مورد كره زمين هم همين مسأله وجود دارد. اگر تمام مردم به مسأله کنترل جمعيت توجه نداشته و همچنان در حال افزايش باشند، روزي مي رسد كه زمين غذاي كافي براي همه آنان نداشته باشد.

● اگر كودكي دچار سوءتغذيه و فقر غذايي باشد و يا نيازهاي ضروري زندگي او مثل نيازهاي آموزشي و بهداشتي و رفاهي برآورده نشود، بيشترين تقصير به گردن چه كساني است؟

● با مراجعه به مراكز تنظيم خانواده، براي کنترل جمعيت خانوار و پيشگيري از زايمان‌هاي ناخواسته از راهنمايي آنها استفاده كنيد.

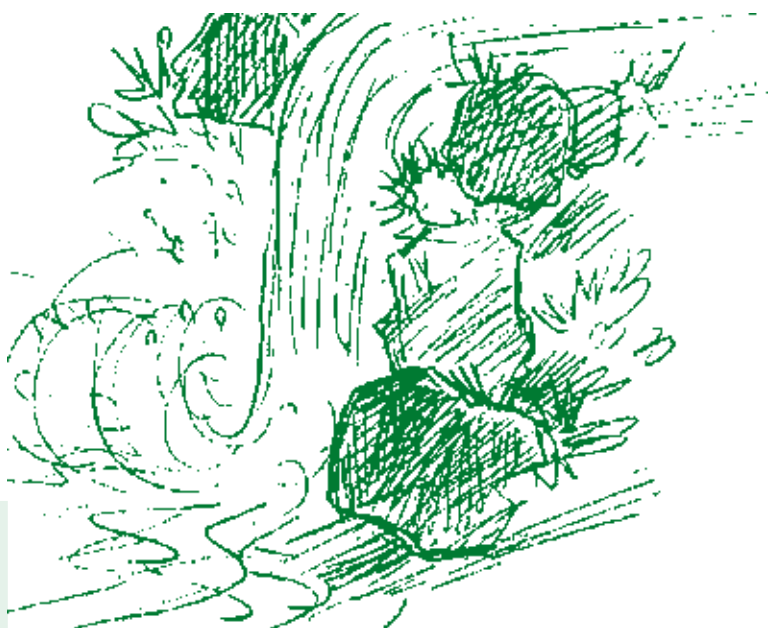
با مراجعه به مراكز  
تنظيم خانواده، براي  
كنترل جمعيت  
خانوار و پيشگيري از  
زايمان‌هاي  
ناخواسته از  
راهنمايي آنها  
استفاده كنيد.

# آب

## واقعیت این است که:

● همه به ارزش آب برای موجودات زنده، از جمله گیاهان آگاهی دارند. هیچیک از محصولات کشاورزی و دامی، بدون آب کافی و سالم به دست نمی‌آید.

● هر کس در تمام زندگی خود یک بار دانه‌ای یا نهالی کاشته باشد، ارزش حیاتی آب را برای کشاورزی درک کرده است.



● آب فراوان‌ترین ماده موجود در زمین است و به دو صورت آب‌های سطحی و زیرزمینی وجود دارد. آب در عین فراوانی، گرانبهاترین مواد است. متأسفانه این ماده گرانبها و حیاتی توسط بشر دچار خسارات فراوانی می‌شود.

● مقداری از آب در زمین‌های کشاورزی از طریق تبخیر از سطح جوی‌ها و مزرعه‌ها و یا فرو رفتن در زمین از دسترس خارج می‌شود.

● مقداری از آب نیز در خانه‌ها و در طی فعالیت‌های روزانه تلف می‌شود.

آب در عین فراوانی،  
گرانبهاترین مواد است.

## دانشتنی‌های زیست محیطی برای زنان روستایی ۱۷

● در مناطق دارای لوله‌کشی، روزانه مقدار زیادی آب از طریق شیرهای باز، نیمه‌باز و خراب تلف می‌شود.

### برای حفاظت آب چه باید کرد؟

● حفاظت آب آبیاری در اراضی تسطیح شده که قطعات آن دارای شکل منظمی باشد آسانتر است؛ زیرا در این اراضی رساندن آب از مسیر کوتاه‌تری صورت می‌گیرد و ضمناً نهرها در زمین‌های یکپارچه و تسطیح شده اصولی‌تر ساخته می‌شوند.

● در اراضی یکپارچه و تسطیح شده معمولاً بستر نهرها از مواد غیرقابل نفوذ ساخته می‌شود و در هر جا که لازم باشد روی نهرها پوشیده می‌شود.

● در صورتی که در روستای شما اراضی یکپارچه و نهرها اصولی نیست، بهتر است خودتان اقدام به تعمیر و بازسازی نهرهای آبیاری کنید. تا جایی که ممکن است مانع نفوذ آب از کف جوی و نهر به اعماق زمین شوید.

● در مناطق گرم و دارای آفتاب تند مقداری آب از طریق بخار شدن از سطح جوی‌ها تلف می‌شود. بهتر است در این مناطق تا جایی که امکان دارد روی نهرها و کانال‌ها را پوشانند.

● کاشت ردیفی گیاهان روی پشته از عوامل مهم در حفاظت آب است. در آبیاری غرقابی یا کرتی مقدار زیادی آب از سطح مزرعه تبخیر می‌شود و ضمناً بعد از جذب آب، سطح خاک سله می‌بندد و ترک‌هایی در سطح خاک ایجاد می‌شود. همین شکاف‌ها باعث تبخیر آب از عمق خاک می‌شود. در حالی که در کشت جوی پشته‌ای که گیاهان روی پشته کاشته شده‌اند، آب در جوی‌ها روان شده و بیشتر در اختیار ریشه گیاه قرار می‌گیرد. در این روش تبخیر آب از سطح مزرعه کمتر است. بنابراین تا جایی که امکان دارد بهتر است از روش جوی پشته‌ای برای کاشت و آبیاری استفاده کرد.

آبیاری به موقع مانع تلف شدن آب در مزرعه می‌شود. بهترین زمان آبیاری پس از غروب آفتاب و ارتفاع شدت گرمای روز است.

در صورتی که در روستای شما اراضی یکپارچه و نهرها اصولی نیست، بهتر است خودتان اقدام به تعمیر و بازسازی نهرهای آبیاری کنید.



## بهتر است نوع کشت با توجه به مقدار آب لازم برای گیاه مورد نظر و شرایط آب و هوایی منطقه صورت گیرد.

● بهتر است نوع کشت با توجه به مقدار آب لازم برای گیاه مورد نظر و شرایط آب و هوایی منطقه صورت گیرد.

● آبیاری به موقع مانع تلف شدن آب در مزرعه می‌شود. بهترین زمان آبیاری پس از غروب آفتاب و رفع شدت گرمای روز است.

● در مصارف خانگی نیز باید آب، مخصوصاً آب آشامیدنی را درست مصرف کرد. باید به بچه‌ها از کودکی ارزش آب را یادآوری کرد.

### آب چگونه آلوده می‌شود؟

● در مناطق روستایی آب از راه‌های مختلف آلوده می‌شود: باقی‌مانده کودهای شیمیایی مصرف شده در اراضی کشاورزی توسط باران یا پس از آبیاری شسته شده و وارد آب‌های سطحی می‌شود. قسمتی از کودهای شیمیایی نیز به تدریج در زمین نفوذ کرده و وارد آب‌های زیرزمینی می‌شود.

● وارد شدن کودهای شیمیایی مثل نیترات‌ها و فسفات‌ها به رودخانه‌ها و دیگر آب‌های سطحی موجب رشد جلبک‌ها می‌شود. زیاد شدن جلبک‌ها موجودات آبی را خفه کرده و ایجاد تخمیر و گندیدگی در آب می‌کند.

● ورود نیترات به آب‌های آشامیدنی در انسان و دام تولید

بیماری می‌کند.

● سموم شیمیایی مورد استفاده در کشاورزی نیز با آب شسته شده و وارد رودخانه‌ها می‌شوند. این سموم آب را آلوده می‌کند و با جریان آب به مسافت‌های دورتر نیز رفته و آب مورد استفاده ساکنان روستاهای دورتر را نیز آلوده می‌کند.



## روستاییان بیش از همه در خطر ابتلا به بیماری از طریق آب‌های آلوده هستند.

● مصرف آب آلوده به سموم شیمیایی در درازمدت، به علت انباشته شدن سم در بدن، موجب بیماری و حتی مرگ انسان می‌شود. این سموم روی کودکان و زنان باردار تأثیر بیشتری دارند.

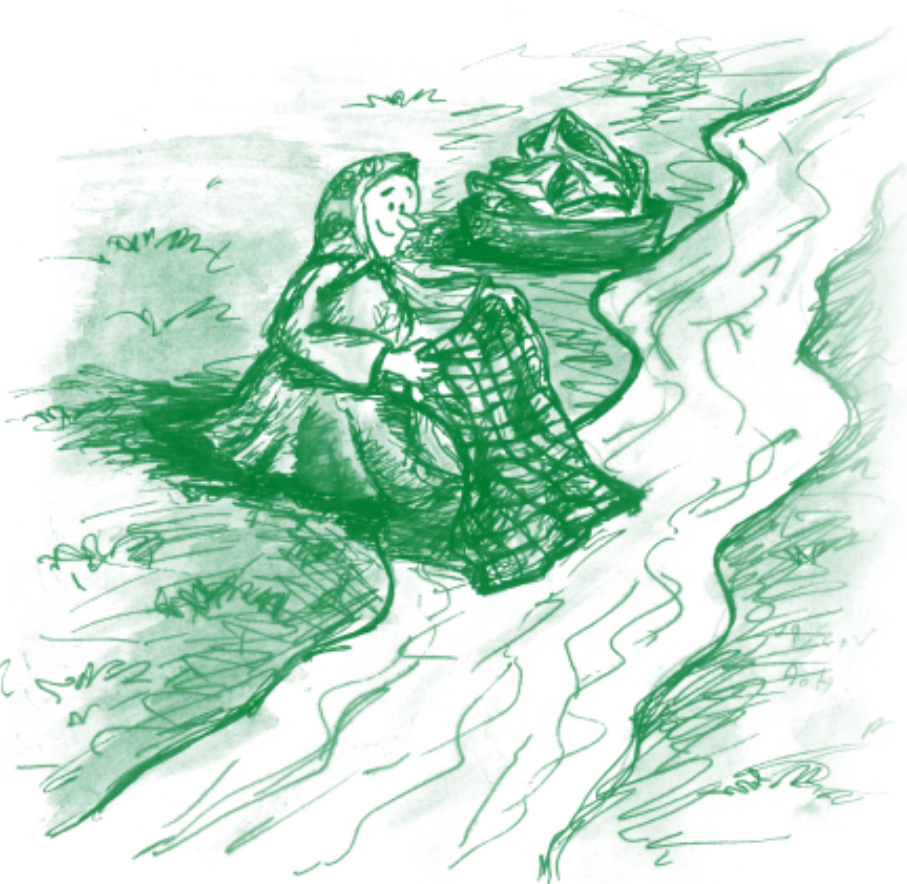
● فاضلاب‌های صنعتی و خانگی نیز از آلوده‌کنندگان آب‌ها هستند.

● مواد شوینده و پاک‌کننده که روزانه برای شستشوی دست و بدن و شستن لباس و ظرف و غیره به کار می‌رود دارای مواد شیمیایی هستند. این مواد شیمیایی به مرور زمان آب‌ها را آلوده می‌کنند. بنابراین باید از مصرف بی‌مورد این مواد خودداری کرد.

● پودرهای شوینده دارای مقداری فسفر هستند. فسفر از عوامل رشد و ازدیاد جلبک‌ها است.

● موادی مانند وایتکس نیز دارای مواد شیمیایی هستند که آب‌ها را آلوده می‌کنند. ادرار، مدفوع و فضولات انسان و دام از آلوده‌کننده‌های آب‌ها هستند. ورود این مواد به آب به معنی ورود انواع میکروب‌ها و عوامل بیماری‌زا به آن به‌شمار می‌رود. اغلب بیماری‌های واگیردار از طریق آلودگی آب آشامیدنی یا آبیاری سبزی‌ها و محصولات کشاورزی با آب آلوده به مدفوع و ادرار منتشر شده و هر ساله در سراسر جهان تعداد زیادی از مردم را بیمار می‌کنند.

● روستاییان بیش از همه در خطر ابتلا به بیماری از طریق آب‌های آلوده هستند.



● ریختن زباله در جوی‌ها و رودخانه‌ها نیز از عوامل آلودگی آب است. ترکیبات شیمیایی موجود در زباله، مانند باقی مانده رنگ‌ها، مواد نفتی، مواد سمی باتری‌ها و همچنین میکروب‌های موجود در شیرابه زباله از آلودکنندگان آب هستند.



#### ● آب آلوده

رودخانه‌ها، عاقبت به دریا

و دریاچه‌ها می‌ریزد و به این ترتیب

کم‌کم تمام آب‌های روی زمین آلوده می‌شوند.

● آب‌های زیرزمینی نیز در خطر آلوده شدن با همه آلوده‌کنندگان گفته شده، هستند. با توجه به این که بخش اصلی آب آشامیدنی از آب‌های زیرزمینی تهیه می‌شود، بحران و کمبود آب آشامیدنی سالم همه انسان‌ها را تهدید می‌کند.

### برای پیشگیری از آلودگی آب چه باید کرد؟

● برای حفظ منابع آبی بهتر است از کودهای شیمیایی فقط در صورت لزوم و با توصیه کارشناسان کشاورزی استفاده کنیم. فضولات دام‌ها بهترین کود برای زمین کشاورزی است. به جای سوزاندن این فضولات آنها را برای تقویت زمین به کار ببریم.

● سموم آفت‌کش در عین از بین بردن آفات و حشرات و علف‌های هرز، بر دیگر موجودات زنده نیز اثر گذاشته و آب‌ها را آلوده می‌کنند. از سموم شیمیایی فقط به عنوان آخرین وسیله مبارزه با آفات استفاده کنیم.

**آب‌های زیرزمینی  
نیز در خطر آلوده  
شدن با همه  
آلوده‌کنندگان  
هستند.**



● هنگام استفاده از سموم آفت‌کش به توصیه‌های بهداشتی و زیست محیطی کارشناسان کشاورزی توجه کنیم.

● سم را به مقدار لازم تهیه و مصرف کنیم.

● وسایل سمپاشی را در آب‌های جاری یا نزدیک چاه آب نشوییم.

● ظرف خالی سم را در جوی ورود خانه نیندازیم.

● باقی‌مانده سم را در آب‌های جاری یا چاه فاضلاب نریزیم.

● از مواد شوینده و پاک‌کننده مثل صابون، پودرهای رختشویی و هر پاک‌کننده دیگری به اندازه استفاده کنیم.

● جلوگیری از ورود ادرار مدفوع انسان و دام به رودخانه از عوامل حفظ بهداشت آب است. ایجاد مستراح‌های بهداشتی دارای چاه‌های سرپوشیده و دور از چاه آب، جمع‌آوری فضولات دام‌ها در گودالی مناسب و دور از چاه آب و رودخانه از آلودگی آب و انتشار بیماری‌های خطرناک مثل حصبه، وبا، اسهال خونی، یرقان، بیماری‌های انگلی و غیره جلوگیری می‌کند.

● جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب خصوصاً در مناطقی مثل شمال ایران که سطح آب زیرزمینی در آنها بالا است و خطر آلودگی آب آشامیدنی وجود دارد، یکی از راه‌های مبارزه با آلودگی آب است. در مناطق روستایی، حتی مناطقی که امکانات کمی دارند می‌توان روش ساده‌ای برای جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب‌های خانگی اجرا کرد. این روش، استفاده از نیزار مصنوعی است. حسن این روش این است که می‌توان از آب تصفیه‌شده فاضلاب برای آبیاری باغچه و مزرعه استفاده کرد:

برای حفظ منابع آبی  
بهتر است از  
کودهای شیمیایی  
فقط در صورت لزوم  
و با توصیه  
کارشناسان  
کشاورزی استفاده  
کنیم.



۱- مطابق شکل، ابتدا فاضلاب را توسط یک لوله به یک منبع ته‌نشینی هدایت کنید. مواد موجود در فاضلاب در این مخزن ته‌نشین می‌شود. این مخزن می‌تواند گرد یا چهارگوش باشد، فلزی باشد یا با مصالح ساختمانی در داخل زمین ساخته شود.

۲- آب خارج شده از مخزن را توسط لوله‌ای به کانالی که حاوی شن ساختمانی است هدایت کنید. روی شن‌های موجود در این کانال یک لایه خاک باغچه بریزید و در آن گیاه‌نی



بکارید.

۳- آب وارد شده به این کانال، با عبور از میان شن‌ها و جذب مواد موجود در آن توسط ریشه گیاه، از مواد زائد پاک می‌شود.

۴- به یاد داشته باشید که فاضلاب تصفیه شده برای مصارف کشاورزی است نه برای خوردن یا شستشوی دست و صورت.

۵- در صورتی که از فاضلاب تصفیه شده برای آبیاری سبزی و صیفی استفاده می‌کنید، حداقل ۷ روز قبل از برداشت، آبیاری با این آب را قطع کنید و محصول برداشت شده را کاملاً در آب تمیز بشویید.

۶- هنگام آبیاری از چکمه استفاده کنید.

۷- پس از آبیاری دست‌های خود را با آب تمیز و صابون بشویید.

**جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب خصوصاً در مناطقی مثل شمال ایران که سطح آب زیرزمینی در آنها بالا است، یکی از راه‌های مبارزه با آلودگی آب است.**

**هنگام آبیاری با فاضلاب تصفیه شده از چکمه استفاده کنید.**



# اثر سموم آفت‌کش بر انسان و محيط زيست

## واقعيت اين است كه:

**آفات كم كم به  
سموم مقاومت پيدا  
مي‌كنند و سم روي  
آنها اثری نخواهد  
داشت.**

● سموم آفت‌کش موادي هستند كه براي از بين بردن آفات، بيماري‌ها و علف‌هاي هرز ساخته شده‌اند. اين سموم علاوه بر آفات مزاحم به موجودات زنده ديگر نيز آسيب مي‌رسانند و حشرات مفيد را هم از بين مي‌برند.

● بنا بر گزارش مراكز علمي جهان هر سال در دنيا ميليون‌ها نفر در اثر تماس‌هاي شغلي با سموم دفع آفات نباتي مسموم مي‌شوند و به گزارش سازمان بهداشت جهاني هر سال ۲۲۰ هزار نفر از اين افراد جان خود را از دست مي‌دهند.

● با اين كه خاصيت كشنديگي سموم دفع آفات نسبت به چهل سال گذشته ده برابر شده، اما ميزان خسارت وارده از حشرات و آفات به محصولات گياهي در اين مدت دو برابر شده است؛ زيرا حشرات كم كم به سموم مقاومت پيدا مي‌كنند و سم روي آنها اثری نخواهد داشت.

● بسياري از تركيبات سموم سرطان‌زا هستند. كودكان نسبت به اثرات سرطان‌زاي سموم باقي‌مانده در مواد خوراكي آسيب‌پذيري بيشترى دارند.



● ذرات سموم مدت زیادی در هوای اطراف مناطق سمپاشی شده باقی می‌ماند و از راه تنفس به همه مردم خصوصاً کودکان آسیب می‌رساند. گزارش‌های بیمارستانی در بسیاری از کشورها خصوصاً کشورهای فقیر نشان می‌دهد که  $\frac{1}{3}$  مسمومین حشره‌کش‌ها را کودکان تشکیل می‌دهند.

● کودکانی که از کنار مزارع سمپاشی شده عبور می‌کنند یا در مجاورت این مزارع زندگی می‌کنند، در معرض خطر بیشتری هستند. در مطالعات انجام شده مشخص شده است که توانایی کودکان مناطقی که سموم کشاورزی در آنجا بیشتر به کار می‌رود از نظر کارایی دست، چشم، حافظه و هوش از کودکان دیگر کمتر است.

● خطرات ناشی از کار در محیط‌های آلوده به سموم حشره‌کش نباتی برای زنان باردار بسیار زیاد است و حتی در مواردی باعث تولد کودکان ناقص یا کودکان با وضعیت جنسی نامشخص می‌شود. این سموم برای مادران شیرده نیز مخاطره‌آفرین هستند، زیرا هم به خود آنها صدمه می‌زند و هم از طریق شیر به کودکانشان منتقل می‌شود.

● سموم کشاورزی روی توان باروری انسان اثرات زیادی دارد و علاوه بر آن این سموم پس از مصرف به سرعت توسط آب و هوا و خاک وارد زنجیره غذایی شده در رژیم غذایی انسان قرار می‌گیرند، این سموم از طریق تماس با پوست بدن یا تنفس نیز وارد بدن انسان می‌شوند. انباشته شدن این سموم در طبیعت برای کل محیط زیست نیز مخاطره‌آمیز است.

● آفت‌کش‌های مورد استفاده در کشاورزی وارد آب رودخانه‌ها، نهرها و چشمه‌ها می‌شوند. این سموم بر کیفیت آب تأثیر می‌گذارند و با جریان آب به مسافت‌های دور دست می‌روند و آب ساکنان آن مناطق را نیز آلوده می‌کنند.

● آلودگی آب رودخانه‌ها با آفت‌کش‌ها بیش از همه برای کشاورزان و ماهیگیرانی که در کنار رودخانه‌ها و دریا زندگی می‌کنند زیانبار است.

سموم کشاورزی  
روی توان باروری  
انسان اثرات سوء  
زیادی دارند.

$\frac{1}{3}$  مسمومین حشره‌کش‌ها  
کودکان هستند.

ذرات سموم مدت  
زیادی در هوای  
اطراف مناطق  
سمپاشی شده باقی  
می‌ماند و از راه  
تنفس به همه  
مردم خصوصاً  
کودکان آسیب  
می‌رساند.

**کارگران سمپاش در صورت نداشتن لباس محافظ و ماسک از هر چهار طریق یعنی از راه پوست و چشم و تنفس و دهان صدمه می‌بینند.**

سموم آفت‌کش از طریق هوا، آب و غذا به ما آسیب می‌رسانند.



● کاربرد نادرست سموم شیمیایی آفت‌کش، نه تنها آب مصرفی روستاییان بلکه آب مصرفی تمام جامعه را آلوده می‌کند.

● در حال حاضر بیش از ۵۰۰ نوع سم آفت‌کش به نام‌های مختلف وجود دارد. این مواد شیمیایی برای نابودی آفات مختلف مثل حشرات و علف‌های هرز به کار می‌روند. این سموم از طریق هوا و آب و غذا به ما آسیب می‌رسانند.

● استفاده از سموم شیمیایی در مزارع بیشتر وقت‌ها بدون استفاده از لباس مناسب و ماسک انجام می‌شود. گاهی اوقات سمپاشی توسط زنان باردار و مادران شیرده یا هنگام حضور آنها در مزرعه انجام می‌شود.

● اغلب اوقات سموم آفت‌کش بدون توجه به دستورالعمل روی بسته به کار می‌روند.

● سموم کشاورزی به شکل‌های مختلف هستند. به صورت مایع، پودر و یا گاز. این سم‌ها روی گیاه یا خاک پاشیده می‌شوند. مشکل بزرگ این است که نمی‌توان سم را در جایی که پاشیده شده، مشاهده کرد.

● هنگام آماده کردن سموم ممکن است مقداری از آن روی زمین یا ابزارهای کشاورزی بریزد و یا ظروف را آلوده می‌کند.

● سموم از راه‌های مختلف می‌توانند آسیب برسانند، از راه پوست، از طریق چشم، از راه تنفس و از راه دهان.

● کارگران سمپاش در صورت نداشتن لباس محافظ و ماسک از هر چهار طریق یعنی از راه پوست و چشم و تنفس و دهان صدمه می‌بینند. گاهی عوارض مسمومیت بلافاصله آشکار می‌شود و گاهی وقت‌ها ساعت‌ها بعد عوارض آن آشکار می‌شود.

● گاهی وقت‌ها کشاورزان از ظروف خالی سموم برای مصارف مختلف استفاده می‌کنند و حتی دیده شده که از قوطی‌های خالی سم برای جوشاندن آب و تهیه چای استفاده می‌کنند، این کار موجب مسمومیت تدریجی آنان می‌شود.

● خیلی از کشاورزان سموم را در خانه نگهداری می‌کنند. در دسترس بودن سموم بسیاری وقت‌ها برای کودکان و نوجوانان حادثه‌آفرین بوده است.

● آفت‌کش‌ها ممکن است این عوارض را ایجاد کنند: احساس سوزش بینی، گلو و چشم، کهیر یا سرخی پوست، استفراغ، عرق زیاد، سردرد، درد عضلات و گرفتگی عضلات.

● از علائم دیگر مسمومیت، اشکال در تنفس و کوچک شدن مردمک‌های چشم است.

● حساسیت افراد در مقابل حشره‌کش‌ها متفاوت است، بعضی‌ها بیشتر از دیگران آسیب می‌بینند.

● اثر تماس با سموم ممکن است بعد از ماه‌ها یا سال‌ها آشکار شود. اثرات بلندمدت عبارتند از: سرطان، بیماری‌های کلیه و کبد و آسیب سیستم عصبی.

● در تحقیقی که در آمریکا بر روی کودکان کشاورزان در سنین پیش از دبستان انجام شد وجود مقادیری از آفت‌کش‌های خطرناک در بافت‌های بدن بیش از نیمی از آن کودکان به اثبات رسید. براساس تحقیقات با این که هیچیک از آن کودکان در مزرعه کار نکرده بودند، اما آثار آلودگی به سموم در آنها مشاهده شد. دانشمندان علت این مسأله را باقی‌مانده سموم در محصولات کشاورزی و غذایی مصرفی و باقی ماندن آثار سموم در خانه‌های مسکونی این کودکان دانسته‌اند.

**اثر تماس با سموم  
ممکن است بعد از  
ماه‌ها یا سال‌ها  
آشکار شود. اثرات  
بلندمدت سرطان،  
بیماری‌های کلیه و  
کبد و آسیب سیستم  
عصبی است.**

**نگهداری سموم در  
خانه و در دسترس  
بودن سموم  
بسیاری وقت‌ها  
برای کودکان و  
نوجوانان  
حادثه‌آفرین بوده  
است.**

## در مقابل سموم از خود و افراد خانواده خود محافظت کنید.

### چه باید کرد؟

● یاد بگیرید در مقابل سموم از خود و افراد خانواده خود محافظت کنید. اگر راه آن را نمی‌دانید حتماً از مروجان و کارشناسان کشاورزی بپرسید.

● کسانی که مسؤول سمپاشی هستند باید لباسی بپوشند که کاملاً پوست را بپوشاند لباسی که آستین‌های بلند و یقه بسته داشته باشد. پوشیدن کفش و جوراب هم لازم است.

● در مزرعه و موقع سمپاشی حتماً آب تمیز و صابون و حوله همراه داشته باشید. دست و صورتتان را قبل از خوردن و آشامیدن حتماً بشویید. حشره‌کش ممکن است روی صورت و دست شما نشسته باشد. در صورت تماس دست با سم قبل از رفتن به مستراح نیز دست‌هایتان را با آب و صابون بشویید.

کنار باغ و زمین سمپاشی شده  
علامتی نصب کنید.

● همیشه خارج از محوطه سمپاشی بایستید. مراقب باشید که بخصوص کودکان، زنان باردار و مادران شیرده به محوطه سمپاشی نزدیک نشوند.

● در صورتی که باغ، زمین یا جالیز شما سمپاشی شده علامتی کنار آن نصب کنید. به همسایگان و دیگر روستاییان نیز این کار را یاد بدهید. کودکان را نیز با این علامت‌های خطر آشنا کنید.

● به بچه‌ها یادآوری کنید تا زمانی که خطر سم وجود دارد وارد محوطه سمپاشی شده نشوند.

## مراقب باشید که بخصوص کودکان، زنان باردار و مادران شیرده به محوطه سمپاشی نزدیک نشوند.

● هرگز ظروف خالی سموم را در رودخانه یا کنار چاه آب نشویید. ظروف خالی سم را به خانه نبرید. در ظروف خالی سموم را ببندید و ظروف خالی را به محلی که سموم را خریداری کرده‌اید تحویل دهید.

● از سموم کشاورزی برای از بین بردن حشره‌های خانگی (مثل سوسک و مگس) استفاده نکنید. در خانه حشره‌کش‌ها را دور از دسترس کودکان و نوجوانان قرار دهید.



● به افرادی که سمپاشی می‌کنند یادآوری کنید خصوصاً هنگام سمپاشی سیگار نکشند و غذا و آب نخورند.

● حتماً بعد از سمپاشی حمام کنید و بدن خود را با آب و صابون بشویید و پس از حمام از لباس‌های تمیز استفاده کنید.

● لباس‌هایی را که هنگام سمپاشی مورد استفاده قرار گرفته‌اند از لباس‌های دیگر جدا نگهدارید و در لگن جداگانه (مخصوصاً جدا از لباس کودکان) بشویید.

● اگر شما یا دیگر افراد هنگام سمپاشی مزرعه دچار سر درد و تهوع، درد عضلانی و عرق زیاد، شدید بایستی بلافاصله به نزدیکترین درمانگاه یا پزشک مراجعه کنید. یادتان باشد مشخصات سم یا قوطی آن را همراه بیمار نزد پزشک ببرید.

● چنانچه سم به چشم شما پاشیده شد هر چه سریعتر چشمتان را به حالت باز و بدون پلک زدن زیر شیر آب بگیرید این عمل را به مدت پانزده دقیقه ادامه دهید و پس از آن به پزشک مراجعه کنید.

● اگر حشره‌کش روی شما ریخته شد این کارها را انجام دهید:

– لباسی را که سم روی آن ریخته از تن درآورید؛

– فوراً پوست آلوده را زیر آب بگیرید و به سرعت آن را با صابون بشویید.

● اگر فردی سم حشره‌کش خورده باشد فوراً او را نزد پزشک ببرید. نام سم را حتماً به پزشک بگویید یا ظرف سم را که مشخصات سم روی آن نوشته شده همراه ببرید.

● اگر کسی با تنفس حشره‌کش‌ها مسموم شد:

– فوراً او را به هوای آزاد ببرید؛

– دکمه‌های لباسش را باز کنید و هر چه سریعتر او را به درمانگاه برسانید.

اگر فردی سم  
حشره‌کش خورده  
باشد فوراً او را نزد  
پزشک ببرید و نام  
سم را حتماً به  
پزشک بگویید یا  
ظرف سم را که  
مشخصات سم روی  
آن نوشته شده  
همراه ببرید.

حتماً بعد از  
سمپاشی حمام  
کنید و بدن خود را با  
آب و صابون بشویید  
و پس از حمام از  
لباس‌های تمیز  
استفاده کنید.

● هنگام ضدعفونی بذر، مخلوط کردن سموم، حل کردن سم در آب، ریختن آن در ظرف سمپاشی و یا حمل و نقل سم بایستی از ماسک، لباس محافظ و دستکش استفاده کنید. برای این کارها آموزش‌های خاص لازم است. از کارشناسان و مروجان برای یاد گرفتن کمک بگیرید.

## از سموم کشاورزی برای سمپاشی خانه یا حیاط استفاده نکنید.

● درمانگاه یا بخش مخصوص مسمومین از سموم کشاورزی را یاد بگیرید تا در صورت لزوم فرد مسموم را سریع به آنجا برسانید.

● حیوانات اهلی و دام‌ها نیز از سموم کشاورزی آسیب می‌بینند. هنگام سمپاشی آنها را از محل دور کنید.

● سموم کشاورزی پس از پاشیده شدن مدتی به حالت فعال باقی می‌مانند. سعی کنید اطلاعات کافی در خصوص سموم و مخصوصاً دوره مؤثر بودن آنها را به دست بیاورید.

● پس از گذشت این دوره تأثیر سم از محصول استفاده یا آن را به بازار عرضه کنید.

● مراقب باشید کودکان و دام‌ها و طیور از محصولات تازه سمپاشی شده نخورند.

● یادتان باشد از سموم شیمیایی به عنوان آخرین راه مبارزه با آفات استفاده کنید. رعایت تناوب و آیش، مبارزه مکانیکی با آفات، استفاده از دشمنان طبیعی آفات و استفاده همزمان از انواع مبارزه غیرشیمیایی به سالم ماندن خودتان و مجموعه محیط زیست کمک می‌کند.

● از سموم کشاورزی برای سمپاشی خانه یا حیاط استفاده نکنید.

● هرگونه سم حشره کش را از دسترس کودکان دور نگهدارید.

● سموم را در طرف خودشان نگهداری کنید و از ریختن سموم در ظروف دیگر خودداری کنید.



## بیماری‌های مشترک انسان و دام

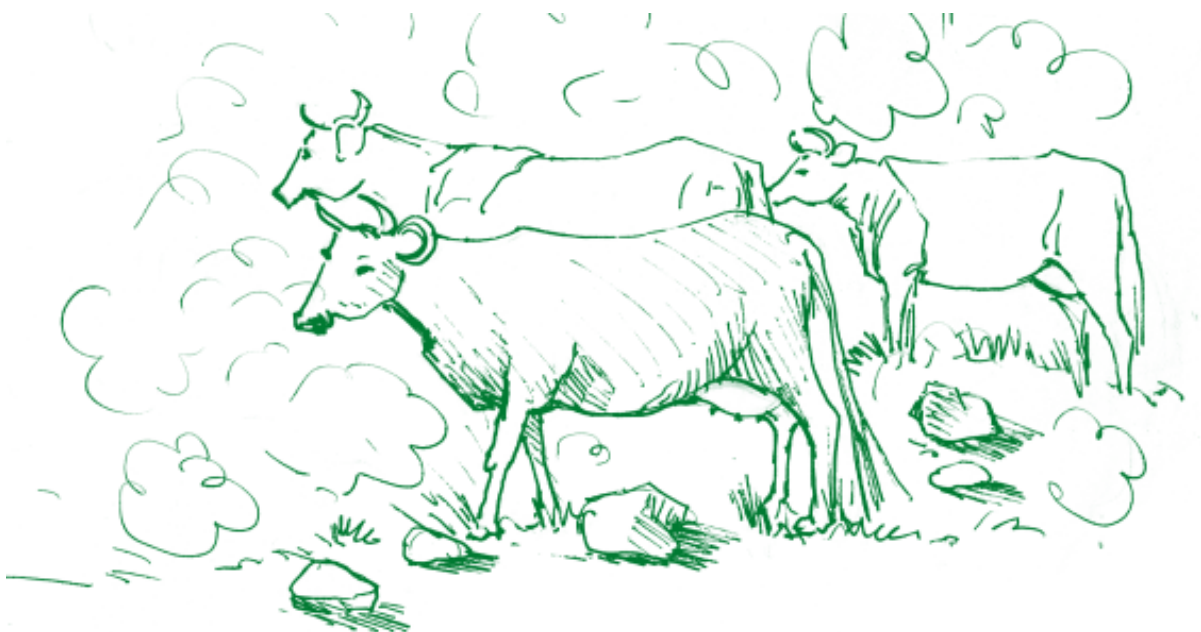
### واقعیت این است که:

● یکی از عواملی که محیط زیست و موجودات زنده را تهدید می‌کند میکروب‌ها و عوامل بیماری‌زا هستند. بعضی از عوامل بیماری در یک دوره همه‌گیری ممکن است میلیون‌ها نفر را مبتلا کنند و عدّه زیادی را بکشند. این عوامل نه تنها موجب بیماری انسان، بلکه سبب بیماری دیگر جانداران نیز می‌شوند. بعضی از بیماری‌ها بین انسان و حیوانات، مخصوصاً حیواناتی که با انسان در ارتباط نزدیک هستند (مثل دام‌ها و حیوانات خانگی) مشترک هستند. در اینجا به شرح بعضی از این بیماری‌های خطرناک می‌پردازیم:

بعضی از بیماری‌ها  
بین انسان و  
حیوانات، مخصوصاً  
دام‌ها و حیوانات  
خانگی مشترک  
هستند.

### بروسلوز یا تب مالت

● یکی از بیماری‌های مشترک انسان و دام بیماری بروسلوز یا تب مالت است.



## شیر را حتماً بجوشانیم و از خوردن شیر خام خودداری کنیم.

بروسلوز در حیواناتی از قبیل گاو، گوسفند و بز باعث سقط جنین می‌شود و در انسان ایجاد تب، عرق شدید، دردهای شدید بدن، ضعف، بیماری و کاهش وزن می‌کند. این بیماری در حیواناتی مثل آهو، گوزن، اسب و گربه نیز دیده شده اما در کشور ما منبع سرایت این بیماری به انسان از طریق گاو، گوسفند و بز است.

● راه ورود میکرب عامل این بیماری به بدن انسان از طریق خراش‌ها و زخم‌های پوستی، از راه چشم و دهان و از طریق خورده شدن و وارد شدن به دستگاه گوارش و هم‌چنین از طریق دستگاه تنفسی است.

● کسانی که در تماس مستقیم با دام‌ها هستند، مثل کشاورزان، دامداران، قصاب‌ها، دباغ‌ها و کسانی که در کشتارگاه‌ها کار می‌کنند یا کسانی که در کارخانه‌های محصولات دامی کار می‌کنند بیشتر در خطر ابتلا به این بیماری هستند.

● افراد دیگر هم اگر محصولات دامی آلوده را مصرف کنند بیمار می‌شوند.

● پس از ورود عامل بیماری به بدن انسان، پس از یک دوره یک تا سه هفته‌ای و گاه تا چند ماه، اولین نشانه بیماری بروز می‌کند. تب، سر درد، ضعف عمومی، بی‌خوابی، عرق زیاد، اشتهای کم و کاهش وزن، درد کمر و پشت و بی‌بوست از علائم این بیماری هستند.

● تب ممکن است ملایم یا شدید باشد. تب عصرها همراه با لرز شروع می‌شود و اوایل صبح با عرق ریزان پایان می‌یابد. در نوع مزمن بیماری، تب ممکن است چند روز قطع شود و سپس دوباره باز گردد. تب مالت اگر درمان نشود ممکن است سال‌ها طول بکشد.

### چه باید کرد؟

● اصولاً بهتر است بدانیم در مورد همه بیماری‌ها، پیشگیری بهتر از درمان است.

در مورد همه بیماری‌ها،  
پیشگیری بهتر از درمان  
است.

کشاورزان،  
دامداران، قصاب‌ها،  
دباغ‌ها و کسانی که  
در کشتارگاه‌ها کار  
می‌کنند و کسانی که  
در کارخانه‌های  
محصولات دامی کار  
می‌کنند بیشتر در  
خطر ابتلا به تب  
مالت هستند.

● بنابراین بهتر است کاری کنیم که به این بیماری مبتلا نشویم:

– شیر گاو، گوسفند و بز را حتماً بجوشانیم و از خوردن شیر خام خودداری کنیم.

– پنیرهای محلی از شیر نجوشیده تهیه می‌شوند. خوردن پنیر محلی تازه ممکن است. خطرناک باشد. پنیر محلی بهتر است ۴ ماه در آب نمک بماند پس از این مدت خوردن آن خطری ندارد.

– اگر گاو، گوسفند یا بز جنین خود را سقط کند احتمالاً دچار این بیماری است. خون و تمام ترشحات دفع شده و مخصوصاً جنین مرده آلوده کننده هستند و بایستی به صورت صحیحی دفن شوند. راه درست دفن کردن آنها این است که پس از کندن یک گودال عمیق جنین مرده و خون و کثافت‌های دیگر را با بیل داخل گودال بیاندازید و روی آنها حتماً آهک و خاک بریزید و بیل را هم با آب آهک ضدعفونی کنید. ضمناً بایستی از مصرف فرآورده‌های چنین حیوانی خودداری کنید.

– در صورتی که با گاو و گوسفند و بز سر و کار دارید به ویژه اگر زخم و خراشی روی دست و پا دارید خیلی دقت کنید.

● با مأموران دامپزشکی که دام‌های شما را بازرسی می‌کنند همکاری کنید.

● در صورت بیمار شدن و یاد صورتی که دارای علائم گفته شده هستید حتماً به پزشک مراجعه کنید. داروهای داده شده را به طور کامل و در وقت معین مصرف کنید.

● چنانچه بیماری به موقع درمان نشود، دوره آن طولانی و درمان آن پرهزینه خواهد بود.

**اگر گاو، گوسفند یا بز جنین خود را سقط کند احتمالاً مبتلا به بروسلوز است.**

**جنین سقط شده، خون و کثافت‌های دیگر را با بیل داخل گودال حفر شده بیاندازید و روی آنها را با خاک و آهک بپوشانید.**



# هاری

## واقعیت این است که:

**ویروس هاری در آب دهان حیوان هار به مقدار زیاد وجود دارد و از طریق زخم گاز گرفتگی وارد بدن می‌شود.**

● هاری یک بیماری شدید ویروسی است که در حیوانات اهلی و در انسان‌ها موجب مرگ می‌شود. بیماری در انسان اغلب در اثر گاز گرفتن سگ و گربه و خفاش ایجاد می‌شود.

● ویروس عامل بیماری در آب دهان حیوان هار به مقدار زیاد وجود دارد. وقتی حیوان هار انسان را گاز بگیرد، ویروس از طریق زخم ایجاد شده وارد بدن می‌شود و از طریق اعصاب به طرف مغز حرکت می‌کند و باعث بروز علامت‌های بیماری در انسان می‌شود.

● وقتی حیوان هار، انسان را گاز بگیرد، معمولاً بین دو هفته تا ۵۰ روز طول می‌کشد تا علامت‌های بیماری آشکار شود. دوره نهفتگی بیماری ممکن است تا دو سال نیز طول بکشد.

**بیماری در انسان اغلب در اثر گاز گرفتن سگ و گربه و خفاش ایجاد می‌شود.**

● علائم اولیه بیماری عبارتند از: تب، سر درد، بی‌اشتهایی، تهوع، گلو درد، بی‌خوابی و بی‌قراری. سپس حالت تحریک‌پذیری و بی‌قراری شدید عصبی پیدا شده و تب افزایش می‌یابد. به علت سفتی عضلات تنفسی و حلق، بیمار نمی‌تواند چیزی بخورد یا بنوشد و آب دهانش هم بیرون می‌ریزد. بیمار نسبت به صدای شرشر آب و حتی شنیدن نام آب حساس و عضلات حلقش منقبض می‌شود. از زمان شروع علامت‌ها حداکثر تا ده روز بیماری منجر به مرگ می‌شود.

- علامت‌های بیماری در سگ و گربه عبارتند از:
  - رفتارهای عجیب، بی‌قراری؛
  - کف کردن دهان جانور و عدم توانایی خوردن و آشامیدن؛
  - وحشی شدن جانور گاز گرفتن همه چیز و همه کس؛
  - و بالاخره مرگ جانور پس از ۵ تا ۷ روز.

### برای مقابله با هاری چه باید کرد؟

● درمان بیمار گاز گرفته شده توسط یک جانور هار، باید پیش از ظهور علامت‌های بیماری انجام شود. در غیر این صورت و پس از ظهور علامت‌ها، هیچ درمان شناخته شده‌ای برای نجات بیمار وجود ندارد.

● هر حیوان مظنون به هاری را معدوم و دفن کنید. یا این که آن را به مدت ده روز در جایی ببندید تا معلوم شود که هار است یا نه.

● برای دفن حیوان بیمار کشته شده، باید آن را در گودال عمیقی انداخت و آهک و خاک روی آن ریخت.

● اگر حیوانات خانگی (سگ یا گربه) توسط سگ هار گاز گرفته شدند بایستی بلافاصله معدوم شوند.

● اگر سگ و گربه نگاه می‌دارید بایستی به آنها واکسن ضدهاری زده شود.

● کودکان را از جانورانی که رفتار غیرعادی دارند دور نگاه دارید.

● اگر سگ هار انسانی را گاز بگیرد، بایستی بلافاصله محل زخم را با آب و صابون و آب اکسیژنه تمیز کنید و سریعاً مصدوم را به مراکز درمانی برسانید.

**اگر سگ و گربه نگاه می‌دارید بایستی به آنها واکسن ضدهاری زده شود.**

کودکان را از جانورانی که رفتار غیرعادی دارند دور نگاه دارید.

**اگر سگ هار انسانی را گاز بگیرد، بایستی بلافاصله محل زخم را با آب و صابون و آب اکسیژنه تمیز کنید و سریعاً مصدوم را به مراکز درمانی برسانید.**

## کيست هيداتيک

### واقعيت اين است که:

سگ پس از دفع مدفوع، مقعد خود را با زبان تميز مي کند و بعد با زبان تمام بدن و دست و پاهاي خود را مي لیسد و در واقع تخم انگل را روی تمام بدن خود پخش مي کند.

● عامل اصلي بيماري كيست هيداتيک انگل کوچکی است که در روده سگ زندگي مي کند. تخم اين انگل از طريق مدفوع حيوان دفع مي شود. اگر تخم انگل روی علوفه دام‌ها وجود داشته باشد، بعد از وارد شدن به روده دام وارد گردش خون حيوان شده و در تمام قسمت‌هاي بدن قرار مي گيرد.

● اگر امعاء و احشاء (جگر، سيرابي، روده...) دام‌هاي آلوده توسط سگ خورده شود انگل در روده سگ به رشد کامل رسيده و مجدداً توليد تخم مي کند.

● تخم انگل از طريق سبزي‌ها يا ميوه‌هايي مثل توت فرنگي که بوته آنها روی زمين قرار دارد و خوب شسته نشده‌اند وارد بدن انسان مي شود و او را بيمار مي کند.



● اين انگل بيشتر در جگر و ريه انسان مستقر مي شود و كيست‌هايي (کيسه‌هاي پر آب) به وجود مي آورد که اندازه آنها گاهي به ده سانتيمتر مي رسد. اين كيست‌ها در مغز، ماهيچه‌ها، قلب و ساير جاها نيز ايجاد مي شوند.

● انسان علاوه بر آلوده شدن از طریق خوردن میوه و سبزی نشسته از طریق تماس با سگ بیمار می‌شود. زیرا سگ پس از دفع مدفوع، مقعد خود را با زبان تمیز می‌کند و بعد با زبان تمام بدن و دست و پاهای خود را می‌لیسد و در واقع تخم انگل را روی تمام بدن خود پخش می‌کند.

● تماس انسان با این سگ بخصوص در دوران کودکی، موجب بیماری می‌شود. علامت‌های بیماری سال‌ها پس از ورود انگل به بدن آشکار می‌شوند.

● علامت‌های کیست کبدی به صورت سنگینی و درد در شکم و گاهی نیز به صورت یرقان بروز می‌کند.

● کیست هیداتیک در اثر بزرگ شدن در داخل بدن پاره شده ایجاد تب و کهیر می‌کند و گاهی نیز منجر به مرگ می‌شود. پاره شدن کیست در ریه سرفه‌های شدید، درد سینه و خلط خونی ایجاد می‌کند.

### چه باید کرد؟

- رعایت نکات بهداشتی زیر مانع دچار شدن انسان به این بیماری می‌شود:
  - تمیز شستن سبزی‌ها و میوه‌ها مخصوصاً میوه‌هایی مانند توت‌فرنگی و خودداری از مصرف میوه و سبزی نشسته.
  - خودداری از تماس با سگ.
  - از بین بردن لاشه و امعاء و احشاء دام آلوده به کیست و جلوگیری از خورده شدن لاشه این حیوانات توسط سگ‌ها.
  - درمان سگ‌های آلوده به انگل (در مورد کسانی که مایل به نگهداری از سگ هستند).
  - جلوگیری از ورود سگ به داخل خانه و محل غذا خوردن و جلوگیری از تماس نزدیک کودکان با سگ.

**جلوگیری از ورود سگ به داخل خانه و محل غذا خوردن و جلوگیری از تماس نزدیک کودکان با سگ خطر ابتلا به کیست هیداتیک را کم می‌کند.**

**تمیز شستن سبزی‌ها و میوه‌ها یکی از راه‌های پیشگیری از ابتلا به کیست است.**

## سیاه زخم

### واقعیت این است که:

● بیماری سیاه زخم یک بیماری عفونی حیوانات مخصوصاً حیوانات علفخوار است که از طریق تماس با حیوانات یا فرآورده‌های حیوانی به انسان منتقل می‌شود. عامل بیماری سیاه زخم تا ده سال در خاک باقی می‌ماند.

● آلوده شدن انسان یا ناشی از تماس با حیوانات آلوده و یا در نتیجه کار با پشم، مو، پوست و دیگر فرآورده‌های دام است.

● بیماری در انسان بیشتر به شکل زخم‌های پوستی است و از طریق تنفس یا از طریق خوردن گوشت آلوده، دستگاه تنفسی و گوارش را نیز مبتلا می‌کند. فرم تنفسی آن شدید و کشنده است. بیمار شدن حیوانات از طریق خوردن علوفه آلوده به عامل بیماری است.

● کشاورزان، دامداران، چوپان‌ها، قصاب‌ها، دباغ‌ها و کارگران کارخانه‌های پشم و پوست و دامپزشکان بیشتر از دیگران امکان دچار شدن به این بیماری را دارند.

● راه دیگر دچار شدن به این بیماری استفاده از سفیداب برای کیسه کشیدن در حمام است. زیرا برای تهیه سفیداب از نخاع یا مغز حرام گوسفند استفاده می‌شود.

● حشرات (کنه‌ها و مگس‌های خونخوار) می‌توانند عامل سرایت این بیماری به انسان یا حیوان باشند.

بیماری در انسان بیشتر به شکل زخم‌های پوستی است و از طریق تنفس و خوردن گوشت آلوده، دستگاه تنفسی و گوارش را نیز مبتلا می‌کند.

زخم به صورت یک برجستگی است که به تدریج بزرگ می‌شود و مرکز آن سیاه می‌شود. دور این زخم که خارش هم دارد قرمز و متورم است.



● بیماری به شکل زخمی در محل ورود میکرب مشخص می‌شود. زخم به صورت یک برجستگی دیده می‌شود که به تدریج بزرگ می‌شود و مرکز آن سیاه رنگ می‌گردد. دور این زخم که خارش هم دارد قرمز و متورم می‌شود.

● زخم نسبتاً بدون درد است. وجود زخمی با این شکل بخصوص با توجه به سابقه شغلی به تشخیص بیماری کمک می‌کند.

● مصرف گوشت آلوده مخصوصاً اگر خوب پخته نشده باشد موجب بیماری انسان می‌شود.

● تنفس هوای آلوده کارخانه‌های پشم هم موجب بیماری دستگاه تنفس می‌شود.

### علائم بیماری سیاه زخم در حیوان

● اغلب حیوانات در اثر خوردن علوفه آلوده مبتلا می‌شوند. علامت بیماری در حیوانات تب شدید و حالت اغما است. هنگام مرگ ترشحات خون‌آلودی که حاوی میکرب فراوان است از تمام سوراخ‌های طبیعی بدن (چشم، گوش، دهان، بینی و...) بیرون می‌آید. گاو و گوسفند ممکن است در مدت ۲۴ ساعت تلف شوند ولی این زمان در اسب طولانی‌تر است. در حیوانات سیاه زخم جلدی گاهی از طریق ورود میکرب به خراش‌ها، مخصوصاً در کف دست و پا ایجاد می‌شود.

### برای پیشگیری از بیماری چه باید کرد؟

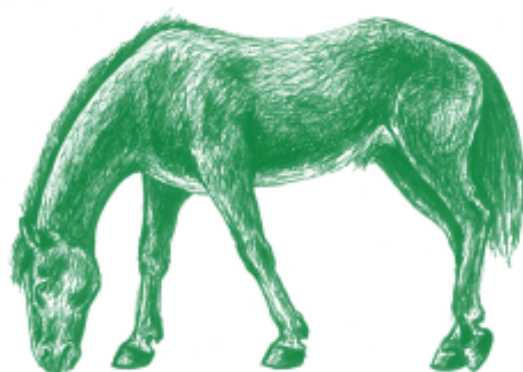
● کسانی که به علت شغل خود در خطر دچار شدن به این بیماری هستند، بهتر است علیه بیماری واکسن بزنند.

● رعایت بهداشت برای روستاییان و دامداران برای پیشگیری از بیماری بسیار مهم است.

● از خوردن گوشت و احشاء دام‌های آلوده باید خودداری شود.

● حیوان بیمار باید معلوم شده و لاشه آن سوزانده شود یا در عمق زمین دفن و با آهک پوشانده شود.

مصرف گوشت  
آلوده مخصوصاً اگر  
خوب پخته نشده  
باشد موجب بیماری  
انسان می‌شود.



رعایت بهداشت  
برای روستاییان و  
دامداران برای  
پیشگیری از بیماری  
بسیار مهم است.

# سل

## واقعیت این است که:

در صورتی که بیماری سل تشخیص داده شود، قابل درمان است. اما درمان آن طولانی و پرهزینه است.

● بیماری سل یک بیماری مسری و خطرناک است. با آن که سال‌هاست برای درمان آن داروهایی ساخته شده و برای پیشگیری از آن واکسن تهیه شده، هنوز هم در سراسر جهان عده زیادی به آن دچار می‌شوند و عده زیادی بر اثر آن جان خود را از دست می‌دهند.

● در صورتی که بیماری سل تشخیص داده شود، قابل درمان است. اما درمان آن طولانی و پرهزینه است. بنابراین مانند هر بیماری دیگری بایستی از دچار شدن به این بیماری پیشگیری کرد.

سل یک بیماری مسری و خطرناک است.

● میکرب سل انواع مختلفی دارد که سه نوع آن در انسان ایجاد بیماری می‌کنند که عبارتند از: میکرب سل انسانی، میکرب سل گاوی و میکرب سل مرغی.

● از حیوانات اهلی که در محیط زندگی انسان زندگی می‌کنند و انسان با آنها تماس دارد، بیماری سل در گاو، طیور، سگ و گربه دیده می‌شود. بزها نیز به سل مبتلا می‌شوند ولی گوسفند به ندرت به این بیماری آلوده می‌شود.

سل انسان بیشتر سل ریوی است، اما ممکن است هر یک از اعضای دیگر را مبتلا کند.

● میکرب سل انسانی عامل اصلی بیماری سل در انسان است و روش سرایت آن بیشتر از طریق بیمارانی است که به سل ریه مبتلا هستند. این بیماران ضمن سرفه تعداد زیادی میکرب را در هوا پراکنده می‌کنند و باعث بیماری دیگر افراد نیز می‌شوند.

سل انسان بیشتر سل ریوی است، اما ممکن است هر یک از اعضای دیگر را مبتلا کند، مانند سل استخوان، سل دستگاه گوارش، سل پوستی، سل دستگاه تناسلی و غیره.

● انسان از طریق نوشیدن شیر گاو مبتلا به سل نیز ممکن است به این بیماری مبتلا شود که به صورت سل غده‌ای (گردنی) و روده‌ای خواهد بود. این بیماری در بچه‌ها و جوانان بیشتر دیده می‌شود.

● افرادی که با گاوهای بیمار در تماس هستند، مخصوصاً کسانی که در طویله‌های پرگرد و خاک و آلوده کار می‌کنند ممکن است به سل مبتلا شوند.

● افرادی که شیر گاوهای آلوده را می‌دوشند ممکن است به سل چشمی دچار شوند. قصاب‌هایی که گاو آلوده را می‌کشند و با گوشت آن تماس دارند ممکن است به سل پوستی مبتلا شوند.

● گاوداران، دامپزشکان و کارگران کشتارگاه ممکن است در اثر تماس با دام بیمار خود مبتلا شوند و بیماری را به گاوهای سالم منتقل کنند.

● معمولاً پیشرفت بیماری در انسان آرام و تدریجی است. علامت‌های بیماری عبارتند از: تب، خستگی، ضعف عمومی بدن، کاهش وزن، سرفه، خلط خونی و غیره. بیماران باید با مشاهده این علامت‌ها، مخصوصاً در صورت طولانی شدن و به ویژه وجود خلط خونی، حتماً به پزشک مراجعه کنند.

### چه باید کرد؟

● برای واکسیناسیون کودکان باید به موقع اقدام کرد.  
● کسانی که با حیوانات سر و کار دارند باید تحت مراقبت پزشک باشند و با آزمایش خلط و گرفتن عکس از قفسه سینه آنان، اگر دچار بیماری هستند سریعاً معالجه شوند.

افرادی که با گاوهای بیمار در تماس هستند، مخصوصاً کسانی که در طویله‌های پرگرد و خاک و آلوده کار می‌کنند ممکن است به سل مبتلا شوند.

برای واکسیناسیون کودکان باید به موقع اقدام کرد.

گاوداران، دامپزشکان و کارگران کشتارگاه ممکن است در اثر تماس با دام بیمار خود مبتلا شوند و بیماری را به گاوهای سالم منتقل کنند.

در صورت وجود  
علامت‌های  
مشکوک، مخصوصاً  
با مشاهده خلط  
خونی فوراً به  
پزشک مراجعه  
کنید.

● اصول بهداشت در دامپروری‌ها و دامداری‌ها باید رعایت شود و با انجام مراقبت‌های دامپزشکی، وجود دام‌های مبتلا تشخیص داده شود و با معدوم کردن آنها از شیوع بیماری جلوگیری گردد.

● اگر به وجود بیماری در بین دام‌های خود مشکوک هستند از دامپزشک کمک بگیرید و چنانچه لازم بود، دام‌آلوده را با رعایت اصول بهداشت معدوم کنید.

● از مصرف شیر نجوشیده و لبنیات غیربهداشتی خودداری کنید.

● در صورت وجود علامت‌های مشکوک، مخصوصاً با مشاهده خلط خونی فوراً به پزشک مراجعه کنید.

از مصرف شیر  
نجوشیده و لبنیات  
غیربهداشتی  
خودداری کنید.

● چنانچه کسی به سل مبتلا شود باید اطرافیان او نیز تحت بررسی و معاینه قرار گیرند.



## بهداشت محیط

### واقعیت این است که:

● محیط زیست ما شامل آب و هوا و خاک و جنگل و تمام جانداران موجود در اطراف ما است. بهداشت محیط زیست یعنی حفظ پاکیزگی و سلامت آن، به معنی حفظ سلامت انسان، آب، هوا، خاک، جنگل، شهر، روستا و غیره است.

● در بیشتر مناطق روستایی برای پخت و پز از هیزم و فضولات دامی استفاده می‌شود. هیزم و فضولات دامی دود زیادی تولید می‌کنند. دودی که در یک روز هنگام پخت و پز با این سوخت‌ها وارد ریه یک زن روستایی می‌شود، برابر ۲۰۰ سیگار است. این دود به چشم و دستگاه تنفس آنان صدمه می‌زند و هوا را نیز آلوده می‌کند.

● هیزم و زغال از بریدن درختان و درختچه‌ها و بوته‌ها به دست می‌آید. با بریدن درختان و کندن بوته‌ها در واقع دستگاه تنفس کره زمین نیز آسیب می‌بیند.

● وجود درختان در محیط زندگی ما موجب شادابی و زیبایی محیط می‌شود و در تابستان درختان باعث خنک شدن هوا می‌شوند. درختان گرد و غبار محیط و گازهای سمی را جذب و هوا را تصفیه می‌کنند. در مناطق بادخیز وجود درختان سدی در برابر باد است. درختان موجب نفوذ بیشتر آب به عمق زمین می‌شوند و ذخیره آب‌های زیرزمینی را افزایش می‌دهند. سیلاب‌ها در مناطق بدون درخت صدمات جانی و مالی را موجب می‌شوند، در حالی که در درختزارها قدرت سیلاب کم است.



**هیزم و زغال از  
بریدن درختان و  
درختچه‌ها و بوته‌ها  
به دست می‌آید. با  
بریدن درختان و  
بوته‌ها دستگاه  
تنفس کره زمین  
آسیب می‌بیند.**



● هنوز در مناطق روستایی بعضی از خانه‌ها مستراح بهداشتی ندارند و ساکنان خانه مجبورند کنار جاده‌ها، زیر درختان، پشت دیوار خانه‌ها و... قضای حاجت کنند. این عمل علاوه بر ایجاد مناظر ناخوشایند و بوی نامطبوع، موجب ازدیاد میکرب و مگس و انتشار بیماری‌ها می‌شود. علاوه بر آن، دام‌ها و طیور خانگی نیز با مدفوع انسان تماس پیدا می‌کنند و در صورت وارد شدن به اطاق و محل زندگی انسان ایجاد بیماری می‌کنند.

● بعضی از خانه‌های روستایی که دارای مستراح هستند، چاه مناسبی برای جمع آوری مدفوع و فضولات ندارند و اغلب این فضولات به داخل گودالی پشت دیوار مستراح وارد می‌شود. این گودال‌ها مکان مناسبی برای پرورش حشرات و انواع میکرب‌های بیماری‌زا است. گاهی نیز کودکان، رهگذران و دام‌ها به داخل این گودال‌ها می‌لغزند.

● هنوز در بسیاری از مناطق شهری و روستایی فاضلاب خانه‌ها به جوی کوچه‌ها یا نهرهای آب و حتی محل عبور مردم وارد می‌شود. ورود فاضلاب به معابر عمومی زشتی و عدم بهداشت محیط زیست را باعث می‌شود.

● انباشته شدن زباله در معابر عمومی و اطراف خانه‌ها از دیگر عوامل برهم زدن بهداشت و سلامت محیط زیست است. زباله از چند جهت محیط زیست را تخریب می‌کند:

– زباله به علت داشتن پس مانده مواد غذایی محل مناسبی برای پرورش موش، سوسک، مگس و دیگر حشرات موذی است.

– وجود توده‌ای از زباله که معمولاً بوی تعفن و گندیدگی



از آن به مشام می‌رسد، محیط نامطبوعی ایجاد می‌کند.

– شیرابه‌ای که در نتیجه گندیدن زباله ایجاد می‌شود با نفوذ به عمق خاک موجب آلودگی خاک می‌شود و می‌تواند آب‌های زیرزمینی را نیز آلوده کند.

– زباله حاوی میلیون‌ها میکروب بیماری‌زای مختلف است. این میکروب‌ها با انتقال توسط باد و آب و چسبیدن به پای حشرات و یا حیوانات تمام محیط زیست را آلوده می‌کنند.

– بعضی از مواد شیمیایی موجود در زباله، سمّی هستند. مثل باتری‌های مصرف شده، لامپ‌های برق، ظروف جای سم، ظروف جای رنگ، باقیمانده رنگ‌ها و غیره. این مواد نیز انسان و جانوران را بیمار می‌کنند.



– بازی کردن کودکان در کنار توده‌های زباله و تنفس هوای آلوده به گرد و غبار زباله، سلامت کودکان را به خطر می‌اندازد.

– ریختن زباله به رودخانه، آب رودخانه را آلوده کرده و سبب بیماری ساکنان اطراف رودخانه‌ها می‌شود.

– ورود دام‌ها به سرچشمه رودخانه، مظهر قنات و چشمه، آب آشامیدنی روستا را آلوده می‌کند.

– نزدیک بودن طویله با محل زندگی انسان بهداشت محیط زندگی و سلامت انسان را به خطر می‌اندازد.

– نزدیک بودن چاه مستراح به چاه آب موجب نفوذ آلودگی به چاه آب می‌شود.

## دانشتنی‌های زیست محیطی برای زنان روستایی ۴۵

– شستن لباس و مخصوصاً کهنهٔ بچه در نزدیکی رودخانه، چشمه و چاه آب، امکان ورود میکرب و کف صابون یا پودر رختشویی را به این منابع آبی ایجاد می‌کند.

### برای حفظ بهداشت و سلامت محیط زیست چه باید کرد؟

● با توجه به این که فضولات دامی کود خوبی برای زمین‌های کشاورزی هستند بهتر است به جای استفاده سوختی از آن‌ها از سوخت‌های دیگر مثل گاز یا نفت استفاده کنیم. تهیه یک اجاق گاز و کپسول آن نیاز به مخارج اولیه دارد اما بدون دود است و موجب آلودگی هوا و ناراحتی‌های تنفسی و چشمی هم نمی‌شود.

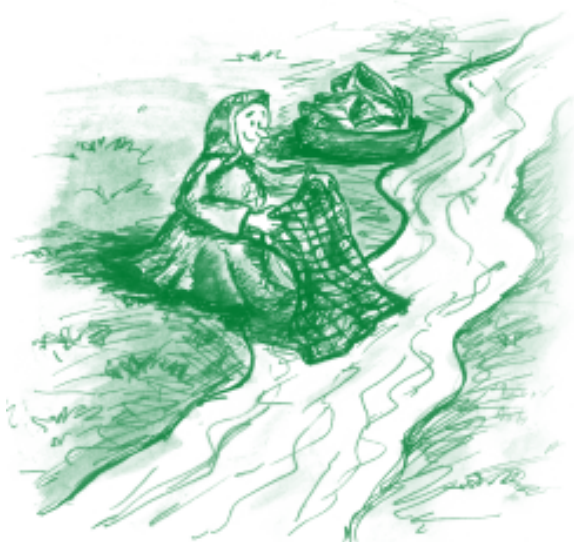
● سوزاندن هیزم موجب ایجاد خسارت برای فضای سبز، درختان و بوته‌های جای خودرو است. اگر ناچار به استفاده از هیزم هستیم باید از شاخه‌های مرده و خشک استفاده کنیم. ضمناً به جای هر درخت خشک شده باید درختی بکاریم. در بسیاری از کشورها به جای هر درخت بریده شده دو درخت می‌کارند.

● ایجاد مستراح‌های بهداشتی در روستا به نظافت و زیبایی محیط زیست روستا کمک می‌کند و از بیماری‌ها و آلودگی‌های انگلی محیط نیز جلوگیری می‌کند.

● از ورود حیوانات به داخل اتاق‌های منزل جلوگیری کنید.

● اجازه ندهید کسی با کفش وارد اتاق شود و نگذارید کودکان در بیرون از اتاق پابرهنه راه بروند. پابرهنه راه رفتن امکان انتقال آلودگی‌ها را به محل زندگی فراهم می‌کند.

● سعی کنید کودکان همیشه در بیرون خانه جوراب و کفش به پا داشته باشند این کار مانع ایجاد زخم و عفونت در پاهای آنها می‌شود.



● برای مستراح حتماً چاه مناسبی دور از چاه آب آشامیدنی یا رودخانه و دیگر منابع آب حفر کنید. روی چاه مستراح حتماً باید بسته باشد، باز بودن چاه یا گودال فضولات وسیله‌ای برای انتشار بیماری‌های حصبه، یرقان، وبا، بیماری‌های انگلی و غیره است. بسته بودن در چاه مانع سقوط اطفال و دام‌ها به چاه هم می‌شود.

● نگذارید فاضلاب خانه‌تان به جوی کوچه وارد شود یا در سطح معابر عمومی ریخته شود. در صورت امکان با کاشت نی و روش گفته شده در بخش آب، فاضلاب خانگی را تصفیه کنید و در غیر این صورت چاه کوچکی برای این منظور حفر کنید. راکد ماندن فاضلاب در گودال‌ها باعث پرورش و زیاد شدن پشه و مگس می‌شود.

● برای جلوگیری از انباشته شدن زباله در گذرگاه‌ها و اطراف خانه‌ها با همسایگان صحبت کنید. چنانچه امکان داشته باشد از دهداری یا بخشداری بخواهید تصمیمی برای جمع‌آوری و حمل صحیح زباله‌ها بگیرند.

● بخشی از زباله را که قابل پوسیدن و تجزیه شدن است (پس مانده‌های گیاهی و حیوانی) می‌توان تبدیل به کود کرد. می‌توان در بخشی از مزرعه گودالی حفر کرد و پس مانده‌های آشپزخانه، مزرعه و فضولات دام‌ها و پرندگان را در آن ریخت. برای جلوگیری از بوی ناخوشایند آن و برای تجزیه بهتر و جلوگیری از نفوذ شیرابه، زباله‌ها را با مقداری شاخ و برگ خشک درختان مخلوط و سپس شروع به ریختن لایه دیگر به همین طریق کنید. با این کار پس از مدتی میزان قابل توجهی کود مرغوب برای گیاه و خاک در دسترس خواهید داشت. و از انباشته شدن زباله و عوارض آن نیز جلوگیری خواهد شد.

● انباشته نشدن زباله از ازدیاد سوسک، پشه، موش و عوامل بیماری‌زا جلوگیری می‌کند.

● برای دفن زباله‌های دیگر محلی را انتخاب کنید که نزدیک رودخانه و چاه آب و غیره نباشد.

## ایجاد مستراح‌های بهداشتی از بیماری‌ها و آلودگی‌های انگلی جلوگیری می‌کند.



## اطراف منابع آب را تمیز نگه دارید.



## دانشتنی‌های زیست محیطی برای زنان روستایی ۴۷

● با مردم و همسایگان‌تان گفت‌وگو کنید و آن‌ها را از ضررهای ریخته شدن زباله، دام‌های مرده، باقیمانده سموم و هر چیز به درد نخور دیگر به آب رودخانه و آب‌های جاری دیگر آگاه کنید.

● اطراف منابع آب را تمیز نگه‌دارید. اطراف چشمه را سنگ‌چین کنید و از مردم بخواهید چشمه، سرچشمه رودخانه و یا مظهر قنات را تمیز نگه‌دارند و از شستشوی لباس و ظرف و غیره در مجاورت آن خودداری کنند.



● کهنه بچه به دلیل وجود میکروب‌های زیادی که در مدفوع انسان است، از عوامل بسیار مهم آلوده کننده آب است. بهتر است کهنه بچه را در لگنی دور از رودخانه بشویید و با حمل آب در سطل و دور از رودخانه آن را آبکشی کنید.

● نگذارید بچه‌ها و یا بزرگترها برای شنا و شستشو وارد سرچشمه رودخانه شوند. بدن انسان دارای میکروب‌ها و آلودگی‌های فراوان است که به سادگی وارد آب می‌شوند.

● به طویله مرتب‌آرسیدگی کنید و نگذارید زیر پای حیوانات زیاد کثیف و مرطوب شود، زیرا هم موجب بوی زیاد می‌شود و هم رطوبت آن جذب زمین می‌شود و امکان آلودگی آب‌های زیرزمینی را فراهم می‌کند. بهتر است کف طویله از سیمان یا مواد غیر قابل نفوذ که قابل شستشو و نظافت باشد ساخته شود.

● وقتی کاری خلاف اصول بهداشت محیط از کودکان و بزرگسالان سر می‌زند حتماً با ملایمت با آنها صحبت کنید و عواقب آن عمل را به آنان گوشزد کنید.

● حفظ بهداشت و رعایت اصول پیشگیری، سلامت محیط و سلامت خود ما را تضمین و از درمان‌های پر خرج و تلفات انسانی جلوگیری می‌کند.

● موش یکی از موجودات بسیار خطرناک و مخرب محیط زیست است. موش بیماری‌های خطرناک از جمله بیماری طاعون را منتشر می‌کند. جمع‌آوری

رعایت بهداشت، سلامت محیط و سلامت خود ما را تضمین می‌کند.



صحیح زباله، پوشاندن روی چاه‌های فاضلاب و غیرقابل نفوذ کردن آن‌ها، تعمیر و گرفتن سوراخ‌های موجود در انبار و بستن راه ورود موش به انبار از راه‌های مبارزه با این موجود خطرناک است.

● به بچه‌ها بگویید که سگ و گربه بیماری‌های زیادی را به انسان منتقل می‌کنند. به آن‌ها یاد بدهید از تماس نزدیک با سگ و گربه خودداری کنند و نگذارند سگ یا گربه دست و پای آن‌ها را بلیسد.

● آفتاب از عوامل حیاتیبخش و همچنین ضد عفونی کننده و کشنده میکروب‌هاست. بهتر است هنگام ساختن خانه، آن را رو به جنوب یا اصطلاحاً رو به قبله بسازیم تا آفتاب به اندازه کافی به محیط خانه ما بتابد.

● هنگام جارو کشیدن پنجره‌ها را باز بگذاریم تا گرد و غبار خارج شود. بهتر است پیش از جارو کشیدن کمی جارو را مرطوب کنیم تا گرد و غبار زیاد در محیط پراکنده نشود.

● جارویی که برای نظافت اتاق استفاده می‌شود نباید در جارو کردن جاهای دیگر مثل ایوان و حیاط مورد استفاده قرار گیرد.

● برای پیشگیری از ورود مگس به اتاق‌ها، بهتر است برای پنجره‌ها توری سیمی نصب کنیم و جلوی در اتاق هم پرده توری آویزان کنیم. غذاها، قند، شکر و کلیه مواد خوراکی را در ظروف در دار نگهداری کنیم.

● با توجه به این که در اغلب روستاها برق وجود دارد، سعی کنید با برنامه‌ریزی و پس‌انداز یخچالی فراهم کنید تا مواد غذایی سالم بمانند.

● همیشه برای رفع هر مشکلی که به عموم مردم روستا یا قوم و خویش‌ها مربوط می‌شود، سعی کنید با جمع کردن بزرگان خانواده‌ها و چاره‌جویی جمعی مشکل را حل کنید. همیشه نباید منتظر کمک دولت یا افرادی خارج از روستا بود.



مواد خوراکی را در ظروف در دار نگهداری کنیم.

برای پیشگیری از ورود مگس به اتاق‌ها، بهتر است برای پنجره‌ها توری سیمی نصب کنیم.

## تغذیه

### واقعیت این است که:

● تغذیه برای رشد کامل، توانایی انجام کار و سلامت انسان لازم است. بسیاری از بیماری‌ها در نتیجهٔ نخوردن غذای کافی و مورد نیاز بدن ایجاد می‌شوند.

کودکی که دچار فقر غذایی است بیشتر احتمال دارد در اثر ابتلا به بیماری‌های عفونی بمیرد.

● کسی که به علت نخوردن غذای کافی و مواد لازم غذایی ضعیف یا بیمار است دارای فقر غذایی است و به اصطلاح به سوءتغذیه دچار است.

● فقر غذایی در کودکان موجب می‌شود آنها رشد کافی نکرده و وزن طبیعی نداشته باشند و حرف زدن و به راه افتادن آنها به تأخیر بیفتند. این کودکان اغلب دارای شکم باد کرده و دست و پای لاغر هستند. نداشتن تحرک، افسردگی، ورم دست و پا و صورت که بیشتر با زخم‌های پوستی همراه است، کم‌پشت بودن مو و ریزش آن از علائم دیگر فقر غذایی در کودکان است.

● فقر غذایی در افراد بزرگسال هم نشانه‌هایی دارد که عبارتند از: ضعف و خستگی، بی‌اشتهایی، کم‌خونی، زخم گوشه دهان و سوزش یا بی‌حسی و کرخی پاها.

● فقر غذایی مقاومت انسان را در مقابل بیماری‌ها کم می‌کند. کودکان مبتلا به سوءتغذیه بیشتر دچار اسهال و بیماری‌های عفونی می‌شوند. کودکی که دچار فقر غذایی است بیشتر احتمال دارد در اثر ابتلا به بیماری‌های عفونی بمیرد.

فقر غذایی موجب کمی‌رشد در کودکان و تأخیر در حرف زدن و به راه افتادن آنها می‌شود.

● مادرانی که بخصوص چندین شکم‌زاییده‌اند در اثر فقر غذایی زودتر بیمار می‌شوند و کمتر می‌توانند نوزادان خود را شیر بدهند و دچار سردرد، وزوز گوش، خونریزی از لثه، خشکی پوست و تشویش و اضطراب می‌شوند.

● سالمندانی هم که دچار فقر غذایی هستند بیشتر بیمار می‌شوند.

**مادرانی که چندین شکم‌زاییده‌اند در اثر فقر غذایی زودتر بیمار می‌شوند.**

### چگونه باید تغذیه کرد؟

● اولین عامل برای تغذیه صحیح داشتن غذای کافی است که همه مواد لازم برای سلامت انسان را داشته باشد. برای به دست آوردن مواد غذایی لازم و کافی باید درآمد کافی داشت. معمولاً خانواده‌های کوچک چه در شهر و چه در روستا بهتر می‌توانند مواد خوراکی لازم را تهیه کنند. بنابراین یکی از عوامل مؤثر در تأمین غذای خانواده، جمعیت است. هر چه جمعیت خانواده بیشتر باشد، با توجه به این که درآمد محدود است، مقدار کمتری غذا به افراد خانواده می‌رسد و سرپرست خانواده مجبور است شکم‌اهل و عیال را با مواد غذایی پرحجم و کم ارزش از نظر غذایی پر کند.

**هر چه جمعیت خانواده بیشتر باشد، با توجه به این که درآمد محدود است، مقدار کمتری غذا به افراد خانواده می‌رسد.**

● غذای خوب و کافی غذایی است که شامل همه مواد لازم باشد یعنی دارای این مواد باشد:

- پروتئین: موجود در انواع گوشت، تخم مرغ، لبنیات، حبوبات، سبزی‌های تیره رنگ و آجیل؛
- نشاسته‌ها و قندها: موجود در ذرت، غلات، سیب‌زمینی، شکر، عسل و میوه‌ها؛
- چربی‌ها و روغن‌ها: موجود در روغن نباتی، روغن حیوانی، دنبه و کره؛
- ویتامین‌ها و مواد معدنی: موجود در گوشت، تخم مرغ، ماهی، لبنیات، سبزی‌ها و میوه‌ها.

● غذایی که فقط دارای نشاسته و مواد قندی باشد و گوشت و تخم مرغ و میوه نداشته باشد غذای کاملی نیست و همه نیازهای بدن را برآورده نمی‌کند.



## دانشتني‌هاي زيست محيطي براي زنان روستايي ۵۱

● براي اين كه بدانيم كودكي كه بيش از يك سال دارد به فقر غذايي مبتلا شده يا خير مي‌توانيم دور بازوي او را اندازه بگيريم اگر دور بازوي كودك كمتر از ۱۳ سانتی‌متر باشد، به فقر غذايي مبتلا است و بايد درمان شود.

● كودكان بايد در روز سه وعده غذاي كامل بخورند و بين وعده‌هاي غذايي بايستي چيزي بخورند.

● وقتي به شهر مي‌رويد به جاي خريدن پفك و كلوچه و نوشابه و خوراكي‌هايي از اين قبيل، براي كودكان، ميوه، نخودچي كشمش، بادام زميني، و خوراكي‌هاي مشابه اين‌ها بخرید.

به جاي خريدن  
پفك و كلوچه و  
نوشابه و  
خوراكي‌هايي از اين  
قبيل، براي كودكان،  
ميوه، نخودچي  
كشمش، بادام  
زميني، و خوراكي‌ها  
از اين قبيل بخرید.

● كودكاني كه داراي چهره چروكيده، شكم برآمده و دست و پاي بسيار لاغر هستند دچار فقر كامل غذايي هستند به اين كودكان بايد غذاي بيشتري داد و از همه نوع مواد براي تهيه غذاي آنان استفاده كرد. كودكاني هم كه ظاهراً تا حدودي چاق به نظر مي‌رسند اما عضلات كمی دارند و داراي دست و پاي باد کرده و بازوهای لاغر هستند، دچار سوء تغذيه‌اند. به اين كودكان بايد غذاهاي پروتئيني بيشتري داد.

● براي حل مشكل تأمين مقداري از مواد غذايي مي‌توانيد در حياط خانه تعدادي مرغ و خروس نگهداري كنيد و از گوشت و تخم مرغ آن‌ها استفاده كنيد يا با همكاري اقوام و همسايگان در صورت امكان استخر كوچكي براي پرورش ماهي درست كنيد. نگهداشتن چند كندو و كاشتن تعدادي درخت ميوه يا درست كردن باغچه كوچكي براي پرورش سبزي‌ها مقدار زيادي از مواد غذايي خانواده را تأمين مي‌كند.

● آش‌هاي داراي نخود، لوبيا، عدس و ديگر حبوبات به همراه سبزي‌ها و كشمش از غذاهاي مفيد و لازم براي روزهاي زمستان هستند.



● برعکس آنچه مردم فکر می‌کنند، کسانی که بیمار هستند یا زنان زائو یا مادران شیرده نباید از هیچ غذایی محروم شوند. مثلاً در بعضی مناطق می‌گویند خوردن ماست و دوغ یا سردی‌ها برای زن زائو مضر است. در حالی که ماست و دوغ و میوه‌ها نه تنها مضر نیست بلکه بسیار مفید است. بیماران نیز باید غذاهای مقوی بخورند تا توان مقابله با بیماری را داشته باشند.



### آنچه کودکان باید بدانند:

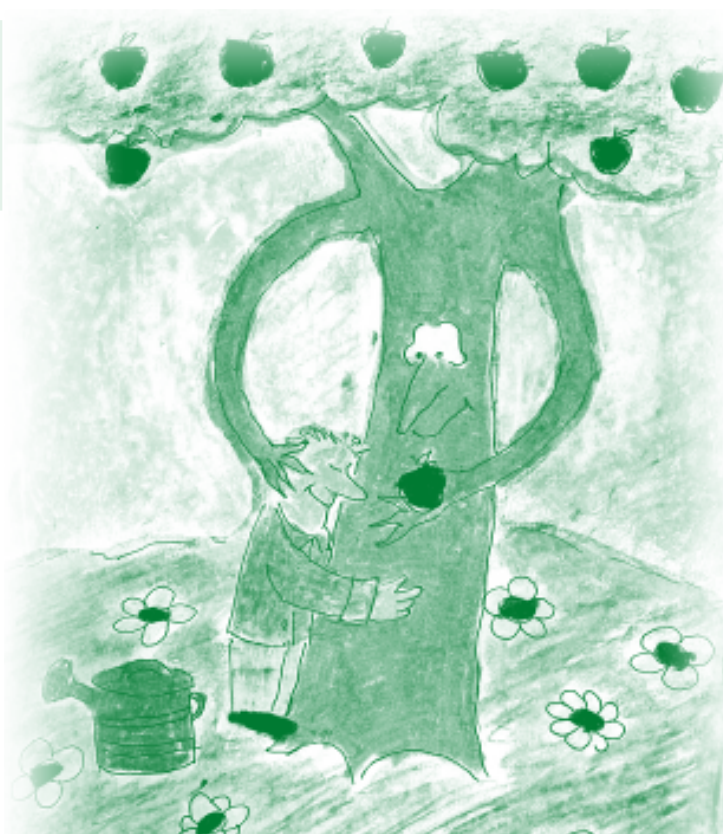
● از آنجا که زنان روستایی سهم بزرگی در اداره خانه و مزرعه و تربیت کودکان بر عهده دارند، می‌توانند سهم بسیار زیادی در مدیریت محیط زیست و حفظ سلامت آن داشته باشند. علاوه بر کارهایی که زنان مستقیماً در حفاظت از محیط زیست خود می‌توانند انجام دهند، مثل حفظ بهداشت و سلامت آب، بهداشت محیط زیست و غیره، می‌توانند با یاد دادن این نکات به کودکان خود تأثیر مهم‌تری در حفظ محیط زیست داشته باشند:

مهربانی با جانداران را به کودکان یاد دهید.

● از آلوده کردن آب خودداری کنند. زباله و آشغال در آب نریزند. در آب ادرار و مدفوع نکنند.

● از شکستن شاخه درختان و کندن بوته‌ها خودداری کنند و در عوض در اطراف رودخانه، مرز مزارع یا هر جای دیگری که امکان داشته باشد نهال یا بذر درختی بکارند.

● کودکان روح لطیفی دارند و به طبیعت بسیار نزدیکند. بنابراین می‌توانند بپذیرند که جانوران نیز مانند ما جان دارند درد را حس می‌کنند و درست مثل ما دوست ندارند کسی به خانه آنها تجاوز کند یا خانه آنها را خراب کند. مهربانی با جانداران را به کودکان یاد دهید. و در عین حال به آن‌ها بگویید باید از بسیاری جانوران دوری کنند زیرا آن‌ها برای دفاع از خود ممکن است به آنان آسیب برسانند.





## دانشتنی‌های زیست محیطی برای زنان روستایی ۵۳



● اکثر جانوران برای انسان مفید هستند و هر یک از جانداران نقش خاصی در محیط زیست دارد. بنابراین باید از همه آنها حفاظت کرد. نابودی یک گیاه یا یک جانور به معنی نابودی بخشی از محیط زیست است.



● جانورانی مانند قورباغه، مارمولک، مار و غیره و پرندگان شکاری مثل جغد، قوش، باز، عقاب و امثال آنها با شکار کردن حشرات موذی، موش و جوندگان دیگر، تأثیر مثبتی در حفظ تعادل محیط زیست دارند. از کشتن آنها باید جداً خودداری کرد.



● به کودکان بگویید که از آوردن دام‌های اهلی و مرغ و خروس و سایر حیوانات به داخل خانه خودداری کنند. زیرا انواع انگل‌ها و آلودگی‌ها همراه این جانوران به محیط زندگی ما وارد می‌شود، باید با حیوانات مهربان بود اما لمس کردن و بغل کردن آنها خصوصاً توسط کودکان عملی غیربهداشتی است.

کاغذ با قطع درختان درست می‌شود. بنابراین کاغذ را باید درست مصرف کرد.

● به کودکان یادآوری کنید حتماً برای دفع مدفوع و ادرار از مستراح استفاده کنند. اشکالات و خطرات دفع مدفوع در معابر و محل‌های باز را برای آنها توضیح دهید.

● کودکان نباید پابرهنه راه بروند، زیرا اولاً وجود خراش یا زخم کوچکی در پا و سپس راه رفتن روی خاک‌ها و سایر آلودگی‌ها منجر به عفونت پا و بیماری کودک می‌شود، و ثانیاً آلودگی‌ها و کتافات با پای آنان به فرش و رختخواب و دیگر لوازم زندگی منتقل می‌گردد.

● به کودکان دبستانی یادآوری کنید که کاغذ با قطع درختان درست می‌شود و بنابراین کاغذ را باید درست مصرف کرد. هر چه کاغذ بیشتری تلف شود درختان بیشتری قطع خواهند شد و در نتیجه اکسیژن کمتری ساخته می‌شود.

● همه مردم مخصوصاً کودکان باید قبل از خوردن غذا و پس از رفتن به مستراح دستان خود را با آب و صابون بشویند. خرید صابون البته هزینه دارد اما هزینه صابون در مقابل هزینه‌هایی که در نتیجه عدم رعایت بهداشت و گرفتار شدن به بیماری‌ها و انگل‌ها باید پرداخت بسیار ناچیز است.



**بوته‌های خودرو با ریشه‌های خود خاک را محکم نگاه می‌دارند و مانع بزرگی در برابر فرسایش به وسیله آب و باد هستند. از کندن و سوزاندن بوته‌ها خودداری کنید.**

● بازی کردن کودکان در طول بهار یا نزدیک محل جمع‌آوری زباله یا گشت و گذار در میان زباله‌ها کاری بسیار خطرناک است، زیرا گرد و غبار طول بهار یا گرد و غبار محل زباله‌دانی حاوی انواع میکروب‌ها و تخم‌انگل است و کودکان را به آسانی بیمار می‌کند.

● کودکان نباید در گودال‌های آب یا آب‌های راکد و سایر آب‌های آلوده بازی و آب‌تنی کنند.

● کودکان باید یاد بگیرند که از ریختن آب دهان و بینی و خلط سینه روی زمین خودداری کنند. معایب این عمل را به کودکان یادآوری کنید. به آنها بگویید که با این کار مقدار زیادی میکروب وارد محیط می‌شود. بخصوص اگر انسان بیمار باشد.

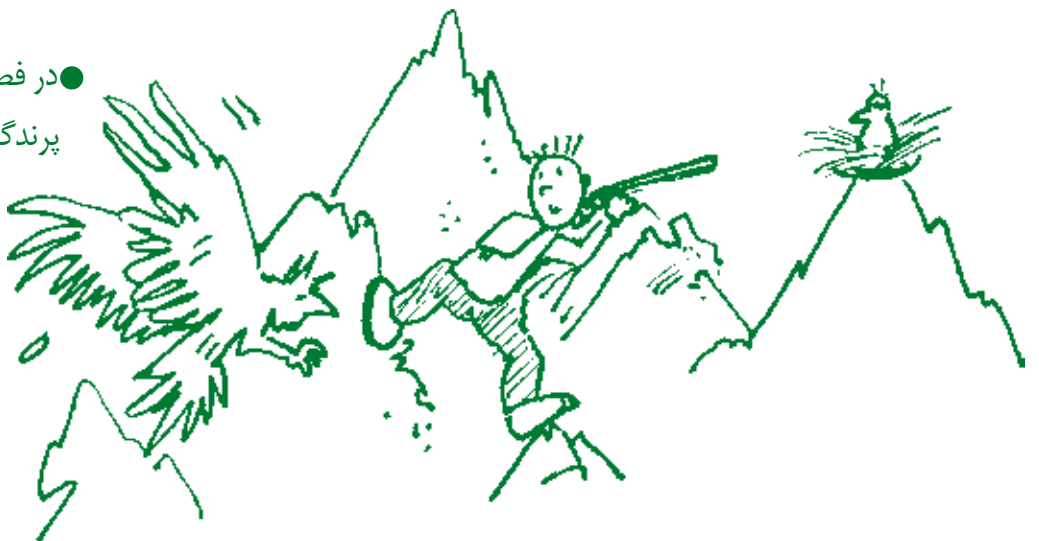
● کودکان می‌توانند بذر گیاهان و درختان را در کیسه‌های پلاستیکی پر از خاک بکارند و پس از سبز شدن و ریشه‌دار شدن، آنها را به باغچه یا زمین مورد نظر منتقل کنند. این کار کمک خوبی به سلامت محیط زیست است.

### مراقبت از گونه‌های گیاهی و جانوری

● بوته‌های خودرو با ریشه‌های خود خاک را محکم نگاه می‌دارند و مانع بزرگی در برابر فرسایش به وسیله آب و باد هستند. از کندن و سوزاندن بوته‌ها خودداری کنیم.

● در بعضی مناطق ایران زنان روستایی با آویختن کیسه‌ای پر از بذر گیاهان مرتعی به گردن گوسفندان و ایجاد سوراخی در کیسه باعث می‌شوند که گوسفندان هنگام چرا در مرتع بذر گیاه مرتعی را روی زمین پخش کنند و با این کار پوشش گیاهی زمین حفظ می‌شود. این کار بسیار خوب و پسندیده است.

● در فصول زاد و ولد جانوران و تخم‌گذاری پرندگان وحشی و ماهی‌ها شکار آنها ممنوع است. اگر در خانواده شما کسانی به شکار علاقه‌مند هستند به آنان یادآوری کنید که شکار حیوانات در



فصل تولید مثل علاوه بر آن که گناه بزرگی است، منجر به نابودی تدریجی جانوران می‌شود.

تا می‌توانید درخت بکارید.

● تا می‌توانید درخت بکارید. در هر منطقه گیاهانی مناسب آن مناطق یافت می‌شوند کاشتن درخت از چند جهت مفید است:

- هوا را تصفیه و لطیف می‌کند؛
- به ذخیره شدن آب باران در زیرزمین کمک می‌کند؛
- خاک را در مقابل باد حفظ می‌کند؛
- با کم کردن قدرت سیلاب و ایجاد مانع در برابر آن خسارات جانی و مالی سیل را کاهش می‌دهد؛
- مسکن مناسبی برای پرندگان و جانوران است و مانع مهاجرت یا نابودی انواعی از جانداران محیط می‌شود.
- در اینجا نام تعدادی درخت مناسب برای منظوره‌های مختلف و شرایط نامساعد از نظر آب و خاک ذکر می‌شود:



## تعدادی از درختان مقاوم در برابر شرایط نامساعد طبیعی

| نوع درخت   | خصوصیات درخت  |
|------------|---|
| افرا       | مناسب برای خاک‌های گچی و آهکی، زمین بازهکشی بدو مناطق صنعتی، دارای سایه خوب.  |
| عرعر       | مقاوم به کم‌آبی، مقاوم به دود، مناسب برای جلوگیری از سیلاب، قابل کشت در خاک‌های گچی و آهکی.   |
| زبان گنجشک | مقاوم، دارای عمر طولانی، مقاوم به دود، مناسب برای همه نوع خاک.  |
| صنوبر      | قابل کشت در هر نوع خاک، مناسب برای حاشیه مزارع و باغ‌ها (بادهای خیلی شدید موجب شکسته شدن آن می‌شود). مقاوم به دود و آلودگی‌های صنعتی است.   |
| اکالیپتوس  | بسیار سریع رشد می‌کند، قابل کاشت در اراضی فقیر و خاک‌های نامناسب برای کشاورزی، قابل کشت در زمین‌های باتلاقی و کناره رودخانه‌ها، مقاوم به آتش‌سوزی، مقاوم به شوری، مقاوم به دود و آلودگی‌های صنعتی مناسب برای آب و هوای گرم. |
| زالزالک    | درختی میوه‌دار، مناسب برای پرچین و حصار، مناسب برای خاک‌های گچی و آهکی، مناسب برای خاک‌های بازهکشی بدو مناطق صنعتی دودآلود.   |
| بلوط       | درختی مناسب برای خاک‌های گچی و آهکی، خاک‌های بازهکشی بدو مناطق صنعتی، دارای سایه خوب.   |
| توت        | درختی مقاوم و کم‌نیاز که در انواع آب و هوا می‌روید. قابل کشت در انواع خاک، سایه زیادی دارد.   |

## منابع

- اثرات مخرب مصرف سموم در کشاورزی، پروین معروفی و...، زیتون ویژه‌نامه شماره ۲ شهریور ۱۳۵۷
- آشنایی با فرهنگ حفظ و گسترش منابع طبیعی تجدیدشونده، غلامحسین تکمیل همایون، فصلنامه رشد آموزش کشاورزی، پاییز و زمستان ۱۳۷۵
- آشنایی با مسایل زیست محیطی، ویکتوریا جمالی، ۱۳۷۵
- آلودگی آبها در رابطه با محیط زیست، شهلا فارسی منفرد، ۱۳۷۵
- آموزش‌های بین‌المللی محیط زیست، ترجمه فیروزه برومند، ۱۳۷۵
- اکوسیستم‌های طبیعی، پرویز کردوانی، بهار ۱۳۷۲
- انجام ۵۰ کار ساده برای حفاظت از کره زمین، ترجمه دکتر نصراله صمدی، تابستان ۱۳۷۴
- انسان، سرسیزی و کره زمین، موسسه علوم زیستی ژاپن، ترجمه بیتا پورمند، ۱۳۷۶
- انسان، دریا و مسئله آلودگی، دکتر سید محمدرضا فاطمی، فصلنامه محیط زیست، شماره «۲۴» پاییز ۱۳۷۷
- انس با طبیعت، بروشور دفتر آموزش سازمان حفاظت محیط زیست
- اهمیت سیاست‌گذاری‌های زیست محیطی در طرح‌های توسعه کشور، سید مسعودمنوری، فصلنامه محیط زیست، شماره ۲ تابستان ۱۳۷۷
- بنای بی‌بنیاد، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست، ویژه کنفرانس ریو
- بهار خاموش، راشل کارسون، ترجمه عبدالحسین وهاب‌زاده، عوض کوچکی و امین علیزاده، ۱۳۷۶
- بیماری‌های مشترک انسان و دام، دکتر محمدعلی‌راد، ۱۳۶۸
- تا پایان جهان راه بسیار است، رابرت جی ساموئلسن، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست، ویژه کنفرانس ریو
- جایی که پزشک نیست، دکتر دیوید ورنر، ترجمه دکتر توکلی صابری ۱۳۶۲
- 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
- خطر پدیده گرمخانه‌ای در جهان، بهرننگ همایون، ترجمه محمدعلی همایون، مجله زیتون شماره ۱۴۰، خرداد و تیر ۱۳۷۸



- دانش امروز و زنان روستایی (جلد دوم) فاطمه یاراحمدی و همکاران، ۱۳۷۸
- راه پایداری، ترجمه خسرو کامکار، فصلنامه محیط زیست ویژه کنفرانس ریو
- زباله و دفع بهداشتی آن، دکتر قاسمعلی عمرانی، ۱۳۵۹
- زیستن در محیط زیست، پروفیسور جی. تی. میلر، ترجمه دکتر مجید مخدوم، ۱۳۷۷
- سالنامه آماری کشور (۱۳۷۷) مرکز آمار ایران بهار ۱۳۷۹
- ستیز بشر با طبیعت، توماس دتوایلر، ترجمه دکتر محمدرضا غفاری، ۱۳۵۵
- شرایط بحرانی سلامت انسان و محیط زیست، دکتر اریک چیویان و همکاران، ترجمه دکتر حمیدطراوتی - دکتر فرزانه، بهار ۱۳۷۷
- طبیعت ایران، بیژن دره شوری - نصراله کسرائیان، ۱۳۷۷
- علائم حیاتی کره زمین، لستر براون 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
- گیاهان پهن برگ مقاوم به شرایط نامساعد، رامتین یارایی، سازمان پارکها و فضای سبز شهر تهران ۱۳۷۴
- کلیاتی از دیدگاه محیط زیست درباره جنگلهای شمال کشور، برهان ریاضی، فصلنامه - محیط زیست جلد ۲ شماره ۲، سال ۱۳۶۷
- محیط زیست، ژاک ورنیه، ترجمه گیلدا ایروانلو، ۱۳۷۶
- مشکل اصلی کدام است؟ جمعیت یا بهره‌مندی غیرعادلانه از منابع، ترجمه مهدی فتوره‌چی، فصلنامه محیط زیست جلد ۷ شماره ۲، تابستان ۷۴
- منابع طبیعی و توسعه پایدار، مهندس محمود حسین نیا، فصلنامه محیط زیست، پائیز ۱۳۷۶
- 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، مه لقا ملاح، ۱۳۷۶
- نقش مشارکتهای مردمی در حفاظت محیط زیست و توسعه پایدار، دکتر پروین معروفی، ۱۳۷۵
- وضعیت جهان، لستر براون و همکاران، ترجمه عبدالحسین وهابزاده، بهار ۱۳۷۴
- یافته‌های نوین در بیماریهای مشترک انسان و دام، ویلیام کلارک، ترجمه محمدعلی رادو... ۱۳۷۸

- Environment, women & population FAO 1995
- Focus On Revolving Resources Earth Focus Number Ten 2000
- Humen Development Report of the Islamic Republic of IRAN
- Plan and Budget Organization - United Nation 1999
- Poisoned Lives: The Effects of Cotton pestisides,

Naila Hussain 1999

- Protect yourself from Pesticides - Guide for Agricultural Workers ,EPA 1994.

- Rural households & sustainability FAO 1994

- Sustaining Water, Easing Scarcity, Population Action International ,1997

- Silent Revolution ;Ministry of Housing, Spatial planning and Environment ;

The Netherlands,1998 .

- Workers, Education and Environment: ILO Geneva 1993

Booklet 1- Workers and Environment.

Booklet 2- The work place and Environment.

Booklet 3- The community and Environment.

Booklet4- World Environment issues.