

اعضایی که در بدن ایجاد حرکت می کنند، ماهیچه نام دارند. حرکت یکی از کارهای مهم بدن است که با همکاری استخوانها و ماهیچه ها انجام می شود. ماهیچه ها به استخوانها می چسبند، به علت خاصیت انقباضی و انبساط خود می توانند مفصل را خم و راست کنند و باعث حرکت استخوانها شوند. به این ترتیب انسان می تواند تمام و یا قسمتی از بدن خود را حرکت دهد؛ یعنی کارهایی مثل ایستادن، نشستن، راه رفتن و غیره را انجام دهد.

غضروف یا کارتیلاژ **Cartilage** ساختمان قابل ارتجاعی است که عمدتاً در انتهای استخوان ها، جایی که مفصل قرار دارند وجود داشته و وظیفه آن تسهیل حرکت مفصل است.

مفصل ها موجب میشوند تا استخوان ها بتوانند در کنار هم حرکت کنند و این حرکت موجب تغییر شکل اسکلت و پدنبال آن تغییر شکل کل بدن میشود و این تغییر شکل است که به انسان اجازه میدهد تا بتواند بر روی محیط پیرامون خود تأثیر بگذارد و یا موقعیت خود را در مکان جایجا کند.

بدن انسان ساختاری هوشمند و هماهنگ است که از دستگاههای مختلفی (مانند اسکلتی، عضلانی، عصبی، گوارشی و تنفسی) تشکیل شده و برای بقا به انرژی، اکسیژن و مراقبت نیاز دارد. هسته اصلی حرکت بدن، همکاری استخوانها و عضلات است. مغز به عنوان فرمانده، فعالیتها را کنترل می کند و برای حفظ سلامت، تنوع غذایی و ورزش ضروری است.

دستگاه اسکلتی و عضلانی: استخوانها ساختار بدن را نگه می دارند و عضلات با انقباض و انبساط باعث حرکت می شوند  
دستگاه عصبی: مغز، نخاع و اعصاب پیامها را منتقل و بدن را کنترل می کنند

دستگاه تنفس: اکسیژن را دریافت و دی اکسید کربن را دفع می کند  
دستگاه گوارش: غذا را تجزیه و انرژی لازم برای فعالیتها را تأمین می کند

سلامت بدن: فعالیت بدنی، تغذیه مناسب و خواب کافی برای کارکرد صحیح این دستگاهها حیاتی است

و تاجین هانوم  
مفصل لاروم  
کله  
یا هو  
باشی  
مصرف باور  
حمله از او  
مروه هانوم  
حتما به  
تاجین ش  
غیر و  
ار تاج  
تاجین  
سلول  
ماده  
رشته

جمجمه بدون در نظر گرفتن استخوان متحرک فک نتایج، کراتیوم نامیده می شود. کراتیوم از دو بخش تشکیل شده است. جمجمه مغزی که بخشی از جمجمه است که وظیفه حفاظت از مغز را بر عهده دارد و قسمت دوم استخوان های صورت، در جلو و پایین جمجمه مغزی قرار گرفته است و اسکلت صورت را می سازد.

تاندون ها رشته های البرافی هستند که عضلات را به استخوان ها وصل می کنند و وقتی که عضلات باز و بسته می شوند، به لطف وجود این تاندون ها است که می توان استخوان ها را حرکت داد. پارگی، التهاب و کشیدگی تاندون از مشکلاتی هستند که باعث آسیب دیدگی و جراحی تاندون دوسر بازو و کلاهی گرداننده (rotator cuff) می شوند.

دندنه یا قیرطه نام موارد جفت استخوان در طرفین قفسه سینه است که از ستون مهره ها آغاز شده و به چتر دو جفت دندانه انتهایی بقیه در قسمت قدام به جناح مفصل می شوند (مستقیم یا غیر مستقیم).

مفصل به محل اتصال دو یا چند استخوان به یکدیگر گفته می شود. مفصل ها نقش مهمی در حرکت و انعطاف پذیری بدن دارند. انواع مختلف مفصل ها در بدن وجود دارد که از جمله آنها می توان به مفصل های ثابت، نیمه متحرک و متحرک اشاره کرد.

ستون مهره ها یا ستون فقرات (زادهای دیگر ماژور: "خلب"، "تیره"، ستون پیشی) بخشی از اسکلت محوری است. ستون مهره ها از مشخصه های مهره داران است که در آن تورکوردی (حبابی پیشی) (همه انقباض پذیری که ترکیب یکپارچه دارد) که در تمام طناب داران یافت می گردد، با دنباله ای از قطعات استخوانی جایگزین شده است، یعنی مهره ها توسط دیسک های بین مهره ای از هم جدا شده اند. ستون مهره ها جایگاه مجرای نخاعیست، مهره ای که از نخاع محافظت می کند.

ماهیچه یا عضله (به انگلیسی: Muscle) نوعی بافت بدن است که برای حرکت بدن استفاده می شود. ماهیچه ها انرژی شیمیایی مواد غذایی را به انرژی مکانیکی تبدیل می کنند. حرکت بدن از انقباض و انبساط ماهیچه ها حاصل می شود. ماهیچه ها به نسبت شکل و اندازه ای که دارند، تقسیم بندی می شوند.

استخوان ماده زنده و محکمی است که داراست اسکلتی بدن انسان را میسازد. استخوان از بهترین قسمت های سیستم حرکتی است و پایه محکمی است که دیگر اعضای بدن استوان میسازند و در بسازی از نقاط استخوان اطراف بافت های حساس را گرفته و از آن محافظت میکند.

ساختار بدن را نگه می دارند و می شوند  
را مستقل و بدن را کنترل  
می بیند کربن را دفع می کند  
نوی فعالیت ها را تأمین  
کافی برای کار کرد

مادهای سمی، گوارشی و تنفسی تشکیل  
مراقبت نیز دارد. هسته اصلی  
مغز به عنوان فرمانده،  
تولع غذایی و ورزش  
از دستگامی

- تمام حرکاتی که شما انجام می دهید مثل دویدن ، نشستن ، خم کردن مچ دست ، گرفتن خودکار و ... همه اینها دلیل وجود مفصل میباشند؛ که وسیله اتصال دو یا چند استخوان به یکدیگر است.
- حال برای اینکه این دو استخوان متصل به هم، به یکدیگر ساییده نشوند بافتی به نام غضروف داریم که اینهای این استخوانها قرار گرفته و مفصل را احاطه کرده است. نقش اصلی این غضروف در بدن گرفته استلکان بین دو استخوان و تسهیل حرکات مفصل است.
- برای اینکه با غضروف و وفاقین آشنا شوید :
- به دلیل نبود عروق و اعصاب در یک غضروف، این بافت قابلیت بازسازی خود به خود را به سختی دارد. همچنین با افزایش سن نیز از ضخامت آن کاسته شده و نازک می شود پس لازم است با توجه به اهمیت غضروف ها در بدن، از آنها محافظت شود.
- پنج خوردگی شدید، قابلیت جسمانی که در حد توان شما نباشد، اضافه وزن زیاد، استرس و برخی عوامل ژنتیکی میتوانند غضروفها را دچار مشکل کنند. غضروفها نه مانند استخوانها سخت و نه مثل ماهیچه ها نرمند.
- مهمترین دستکاری غضروفها اینست که در آن غضروف ملتهب می شود.
- سخت ترسیم می شوند.

با داشتن یک رژیم غذایی مناسب میتوان از غضروفها محافظت کرد. البته ویتامین ها و غذاهای مستحبه تولید غضروف نمی کنند؛ بلکه این بافت را تا حدودی ترمیم یا از مشکلاتی که باعث از بین رفتن غضروف می شود جلوگیری می کنند.

اسیدهای چرب امگا۳: التهابات غضروف را کاهش می دهند؛ میگو و ماهی تن و ساردین و آجیل و دانه های روغنی از منابع اسیدهای چرب امگا۳ هستند. اوبه های از جمله زردچوبه و زنجبیل نیز خاصیت ضدالتهابی دارند. مصرف لبنیات نیز در کاهش التهاب غضروفها موثر هستند. برای همین از پیشرفت آرتروز جلوگیری می کنند. آرتروز یکی از انواع بیماری های است که در آن غضروف ملتهب می شود.

کالژن نوعی پروتئین است که بافت های غضروفی و تاندون ها و استخوان ها را استحکام می بخشد. برای کالژن سازی می توانید زاده و ژلاتین مصرف کنید.

ویتامین هائی مانند منیزیم، کلسیم و ... برای ترمیم غضروف و تقویت مفصل لازم میباشد. پس مصرف بسیاری از سبزیجات مانند: پیاز، قلمقل ، کاهو ، کلم بروکلی ، اسفناج و جعفری را در برنامه غذایی خود داشته باشید.

مصرف پای مرغ ، آب قلم، حیوانات و گوشت قرمز فراموش نشود.

حتما از انواع مرغ کت مانند پر تال، ایمنو، تاریخ کبوی استفاده کنید. از میوه های مانند آناناس، هلو، توت فرنگی ، کیوی و تمشک غافل نشوید. حتما به مقدار کافی آب بنوشید؛ تا رطوبت مفصل و غضروف های شما تامین شود .

غضروف یک بافت زنده در بدن است که ساختاری پیچیده، محکم و ارتجاعی دارد. سلول های تشکیل دهنده غضروف را کندروست می نامند که با فاصله نسبتا زیادی از یکدیگر قرار گرفته اند. فواصل بین سلول ها را ماده ای که حاوی پروتئین و قند است پر کرده است. این ماده را ماده بین سلولی می گویند. در داخل این ماده بین سلولی نیز رشته های نازکی به نام فیبریل قرار دارند. دلیل وجود فاصله زیاد بین سلول ها در غضروف این است که بافت حالت فشرده به خود نگیرد و سلول ها در غضروف این است که بافت حرکات بدن را راحت تر کند.

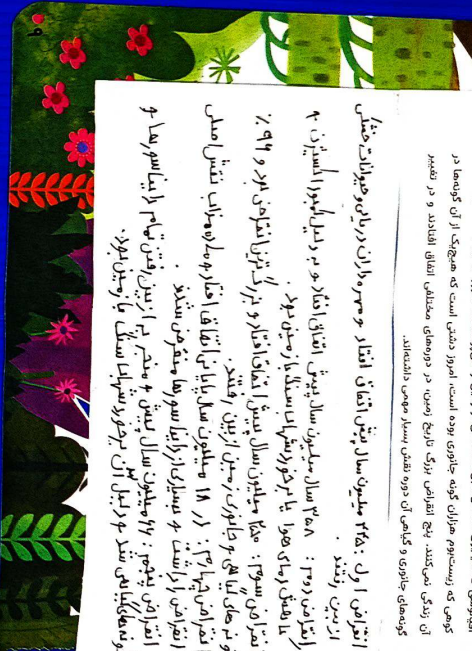
سایت هاندانلشی، گاماویکی، پدیا تیران از توبه و آرآن پیر



در طول میلیون‌ها سال، قاره‌ها افتابورسها و کوه‌های موجود در کره زمین تغییر کرده است. افتابورس که میلیون‌ها سال قبل منطقه‌ای از زمین را می‌پوشاند، امروز تبدیل به خشکی شده با کوهی که زیرزمین هزاران گونه جانوری بوده است، امروز دفنی است که هیچک از آن گونه‌ها در آن زندگی نمی‌کنند. پنج افتابورس بزرگ تاریخ زمین، در دوره‌های مختلفی اتفاق افتادند و در همین دوره‌های جانوری و گیاهی آن دوره نفی بسیار مهمی داشته‌اند.

**انتزاف اول:** ۲۴۴ میلیون سال پیش اتفاق افتاد و سه دران دریاچه‌ها و حیوانات خشکی از زمین رونید.

**انتزاف دوم:** ۲۵۸ میلیون سال پیش اتفاق افتاد و به دلیل آب‌وهوا استیزان ۴۰ درصد از زمین را به گرم‌ترین آب‌سنگ‌ها زمین بود. مگان‌دونگوسون: مگان‌دونگوسون پیش از اتفاق افتاد و بزرگ‌ترین افتابورس بود و ۷٪ کوته‌ترین بی‌بی و طانورک زمین از بین رفتند. انتزاف چهارم: در ۱۸ میلیون سال پایانی اتفاق افتاد و سه‌میلیون تنش اصل افتابورس را شست و بسیاری از اینها سوختند و منقرض شدند. انتزاف پنجم: ۱۰ میلیون سال پیش ۲۰ مگتر تا از بین رفتن تمام لایناسورها و لوسه‌های بی‌بی شد و در نتیجه آن بزرگ‌ترین سگ‌ها شست با روپین بود.



### انتزاف ششم چیست ؟

بزرگ‌ترین پنج انتزاف بزرگ دیگر که عوامل طبیعی منجر به ایجاد آن‌ها شد، انتزاف بزرگ ششم به‌وسیله انسان ایجاد خواهد شد. مصرف آب‌های زیرزمینی و انرژی‌ها، تغییرات آب و هوایی و از بین بردن اکوسیستم‌های طبیعی که به دلیل افزایش جمعیت انسان به وجود آمده است، از دلایل است که منجر به ایجاد انتزاف ششم می‌شود. مطالعات نشان می‌دهند، سرعت انتزاف طبیعت با دقات انسان، سه برابر بیشتر از سرعت طبیعی انتزاف است (تخمین زده شده است).



### چرا انتزاف حیوانات مهم است ؟

حیوانات، گیاهان و سایر موجودات زنده، در محیط‌های مجزا و بدون ارتباط با دیگر گونه‌ها زندگی نمی‌کنند. به همین دلیل انتزاف با حذف کامل یک گونه در شبکه غذایی، بر سایر گونه‌ها اثر می‌گذارد. بررسی و ثبت تغییرات گونه‌های مختلف یک اکوسیستم کمک می‌کند از حذف احتمالی یک گونه در آینده مطلع شویم و راهکارهایی برای جلوگیری از آن در نظر بگیریم. اگرچه انتزاف یک پدیده طبیعی و بخشی از تکامل به حساب می‌آید اما در شرایط کنونی سرعت انتزاف بعضی گونه‌ها بیشتر از سرعت تخمیر زده شده در زمان انسان است.

### نقش انسان در انتزاف حیوانات چیست ؟

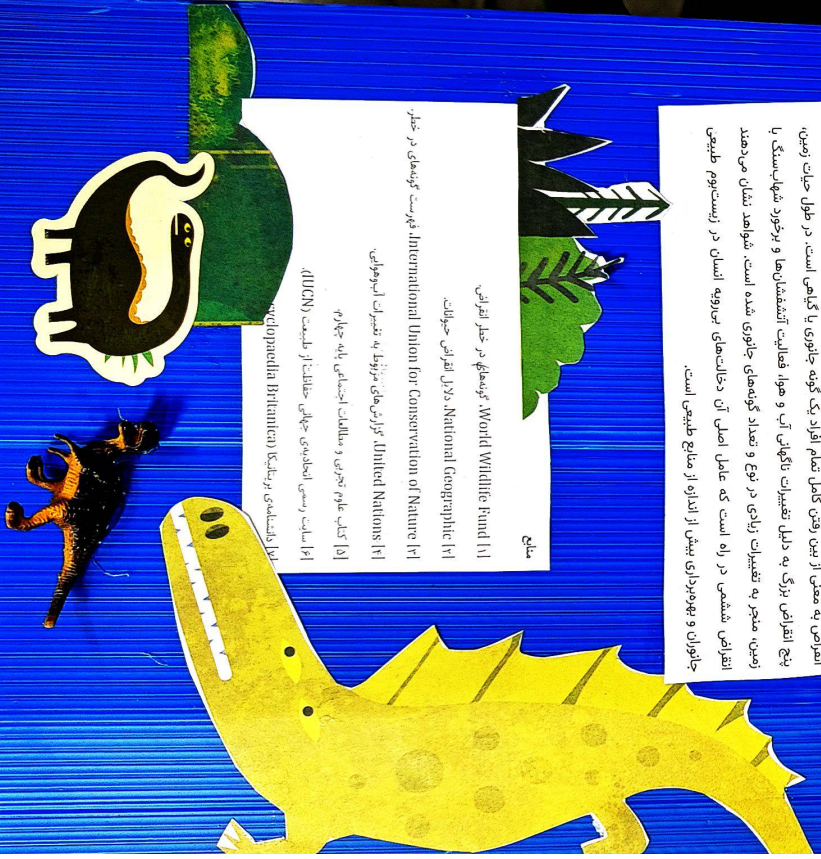
افزایش جمعیت انسان در چندصد سال اخیر نیاز نیاز موجود به استفاده از منابع طبیعی را افزایش داده است. استفاده از محل زندگی جانوران برای تولید محصولات کشاورزی، تغییرات اقلیمی به دلیل افزایش دمای هوا در اثر افزایش تولید گازهای گلخانه‌ای و شکار حیوانات، سبب تغییر اکوسیستم حیوانات و افزایش سرعت انتزاف طبیعی آن‌ها شده است.

انتزاف به معنی از بین رفتن تمام افراد یک گونه جانوری یا گیاهی است. در طول حیات زمین، پنج انتزاف بزرگ به دلیل تغییرات ناگهانی آب و هوا، فعالیت آتشفشان‌ها و برخورد شهاب‌سنگ با زمین، منجر به تغییرات زیادی در نوع و تعداد گونه‌های جانوری شده است. شواهد نشان می‌دهند انتزاف ششمی در راه است که عامل اصلی آن دخالتهای نیروی انسان در زیست‌بوم طبیعی جانوران و پشه‌زدایی بیش از اندازه از منابع طبیعی است.



### منابع

- ۱) World Wildlife Fund گروه‌های در خطر انتزاف
- ۲) National Geographic دول انتزاف حیوانات
- ۳) International Union for Conservation of Nature انجمن جهانی حفاظت از طبیعت
- ۴) United Nations گزارش‌های نیروی به تغییرات آب‌وهوایی
- ۵) کتاب علوم تجربی و مطالعات اجتماعی پایه چهارم
- ۶) سایت رسمی انجمن جهانی حفاظت از طبیعت (WWF)
- ۷) دانشنامه بزرگ بریتانیا (Encyclopaedia Britannica)







در عمر میلیون ساله زمین، موجوداتی روی آن زندگی کرده‌اند که امروزه انسان تنها نشانه‌هایی از وجود آن‌ها دارد. این موجودات به دلایل مختلف از جمله برخورد شهاب‌سنگ با زمین، سیل، خشکسالی و دوره‌های یخبندان کاملاً از بین رفته‌اند. در این مطلب توضیح می‌دهیم دلایل انقراض چیست و چگونه سبب تغییر تنوع زیستی موجودات کره زمین شده است.



## انقراض چیست؟ - توضیح علت انقراض حیوانات و گونه‌های مختلف

### انقراض چیست؟

در زیست‌شناسی «انقراض» (Extinction) به معنی از بین رفتن کامل یک گونه گیاهی یا جانوری است و حضور این جانداران در سال‌ها و قرن‌های گذشته به کمک فسیل‌های باقی‌مانده از آن‌ها شناسایی می‌شود. با از بین رفتن گونه‌ها در انقراض، محل زندگی و مواد غذایی برای موجودات دیگر افزایش خواهد یافت و همان منابع طبیعی در اختیار تعداد کمتری از گونه‌های باقی‌مانده قرار می‌گیرد. در این شرایط رقابت برای غذا، جفت و سرپناه کاهش می‌یابد. این فرایند ممکن است به دلیل عوامل محیطی یا تغییرات تکاملی به وجود بیاید.

• **عوامل محیطی:** تغییرات محیطی تعادل اکوسیستم موجودات را بر هم می‌زند. این تغییرات ممکن است به از بین رفتن تعدادی از اعضای گونه ضعیف‌تر منجر شود یا به قدری شدید باشد که یک گونه را به کلی نابود کند. عوامل زیر از جمله عوامل محیطی انقراض موجودات هستند.

• تغییرات اقلیمی: گرم شدن هوا

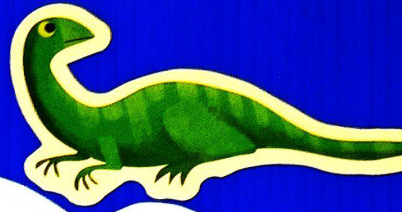
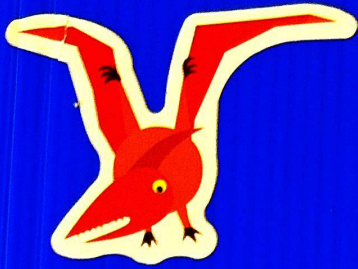
• حوادث طبیعی: سیل، زلزله، رانش زمین و دوره‌های یخبندان

• دخالت انسان: استفاده زیاد از آب‌های زیرزمینی، مراتع و رودخانه‌ها را آلوده کردن آب و هوا

• کوچک شدن تدریجی محل زندگی: فرسایش خاک و آب شدن یخ‌های قطب

• تغییرات تکاملی: طی تکامل، فرایند انتخاب طبیعی، موجودات قوی‌تر که سازگاری بیشتری با محیط دارند را انتخاب می‌کند و سایر گونه‌ها حذف می‌شوند. عوامل زیر در این انتخاب نقش داشته‌اند.





## مقدمه:

در سال‌های اخیر بسیاری از حیوانات جهان در خطر انقراض قرار گرفته‌اند. انقراض یعنی نابود شدن کامل یک گونه‌ی جانوری به طوری که دیگر هیچ فردی از آن باقی نماند. دانشمندان هشدار داده‌اند که سرعت از بین رفتن گونه‌ها در زمان حاضر بیشتر از گذشته شده است.

یکی از مهم‌ترین دلایل انقراض حیوانات، از بین رفتن محل زندگی آن‌هاست. قطع جنگل‌ها، ساخت جاده‌ها و گسترش شهرها باعث می‌شود حیوانات جای امنی برای زندگی نداشته باشند. شکار غیرقانونی نیز جمعیت بسیاری از حیوانات مانند فیل‌ها و ببرها را کاهش داده است. همچنین آلودگی محیط زیست و تغییرات آب‌وهوایی زندگی گونه‌های مختلف را تهدید می‌کند. برای مثال، بالا رفتن دمای زمین می‌تواند باعث از بین رفتن زیستگاه بعضی جانوران شود.

وقتی یک حیوان منقرض می‌شود، تعادل طبیعت به هم می‌خورد، زیرا هر موجود زنده در زنجیره‌ی غذایی نقش دارد. به همین دلیل سازمان‌های جهانی تلاش می‌کنند با ایجاد پارک‌های ملی، قوانین حمایتی و برنامه‌های آموزشی از حیوانات در خطر محافظت کنند.

ما انسان‌ها نیز می‌توانیم با صرفه‌جویی در مصرف آب و انرژی، جلوگیری از آلودگی و حمایت از محیط زیست به حفظ حیوانات کمک کنیم. اگر همه با هم تلاش کنیم، می‌توانیم از نابودی گونه‌های بیشتری جلوگیری کنیم.







- ما باید چه کاری انجام بدهیم تا در صرفه جویی آب نقش داشته باشیم.
1. هنگام لیف زدن یا شامپو زدن در حمام، شیر آب را ببندید.
  2. سعی کنید زمان دوش گرفتن خود را به کمتر از 5 دقیقه برسانید.
  3. اگر فشار دوش زیاد است، مبر دوش را عوض کنید تا فشار آب کاهش یابد.
  4. شیر آب را برای خنک شدن آن، باز نگذارید.
  5. برای باز شدن یخ مواد غذایی، آنها را زودتر از یخچال بیرون بیاورید تا از آب برای این کار استفاده نکنید.
  6. هنگام شستن میوه و سبزیجات، ابتدا آنها را در یک ظرف خیس کنید و سپس آنها را آبکشی کنید تا آب کمتری مصرف شود.
  7. آب باقیمانده از شستن میوه و سبزیجات را می‌توانید برای آبیاری گیاهان استفاده کنید.
  8. دائماً شیرها و اتصالات قسمت‌های مختلف خانه را چک کنید و مطمئن شوید که نشتی ندارند و چکه نمی‌کنند.
  9. هنگام شستن دست و صورت، مسواک زدن، وضو گرفتن و... شیر آب را ببندید.
  10. از گیاهان و گل‌هایی استفاده کنید که در برابر کم آبی مقاوم هستند.

توجه کنید که برای سلامت آب و محیط زیست، استفاده از شیر آب را در زمان دوش گرفتن و مسواک زدن، وضو گرفتن و... ببندید. همچنین، هنگام شستن میوه و سبزیجات، ابتدا آنها را در یک ظرف خیس کنید و سپس آبکشی کنید تا آب کمتری مصرف شود. آب باقیمانده از شستن میوه و سبزیجات را می‌توانید برای آبیاری گیاهان استفاده کنید. دائماً شیرها و اتصالات قسمت‌های مختلف خانه را چک کنید و مطمئن شوید که نشتی ندارند و چکه نمی‌کنند.

### 1. کتاب‌ها

- کتاب‌هایی درباره چگونگی پاک کردن آب و آب سالم برای نوشیدن
- 2. مقالات ساده
  - نوشته‌هایی درباره روش‌های تمیز کردن آب با فیلتر و دستگاه‌ها
- 3. وبسایت‌ها
  - سایت سازمان جهانی بهداشت (WHO) درباره آب سالم
  - سایت سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا (EPA) درباره روش‌های تصفیه آب
  - سایت‌های آموزشی دانشگاه‌ها درباره چگونگی تمیز کردن آب





برهم خوردن تعادل طبیعت

تأثیر آلودگی آب بر محیط زیست جهانی

آلودگی آب باعث تخریب اکوسیستمها، کاهش تنوع زیستی و تغییر شرایط طبیعی زمین می‌شود و حتی می‌تواند بر آب‌وهوا تأثیر بگذارد.

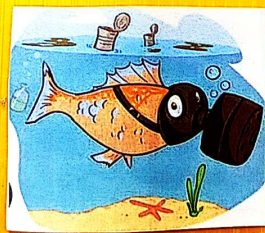
تصفیه آب چیست؟

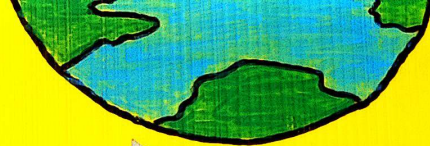
تصفیه آب فرآیندی است که طی آن آلودگی‌ها، مواد شیمیایی و میکروب‌ها از آب حذف می‌شوند تا آب سالم و قابل استفاده شود.

مراحل اصلی تصفیه آب

- اشغال‌گیری
- جداسازی ذرات بزرگ
- تنشینی
- نشستن گل و لای در کف مخزن
- فیلتراسیون
- عبور آب از شن و ماسه
- گندزدایی
- از بین بردن میکروب‌ها با کلر یا روش‌های دیگر
- ذخیره و انتقال
- ارسال آب سالم به خانه‌ها

تصفیه فاضلاب چگونه انجام می‌شود؟





#### اهمیت آب در زندگی انسان

آب یکی از اساسی‌ترین نیازهای موجودات زنده است. بدن انسان، گیاهان و حیوانات مقدار زیادی آب دارند و بدون آن ادامه زندگی امکان‌پذیر نیست. آب در کشاورزی، تولید غذا، صنعت، تولید برق و حفظ بهداشت نقش بسیار مهمی دارد.

#### منابع آب روی کره زمین

آب‌های موجود روی زمین به چند دسته تقسیم می‌شوند:

آب‌های سطحی مانند رودخانه‌ها و دریاچه‌ها

آب دریاها و اقیانوس‌ها

آب‌های زیرزمینی

آب باران و یخچال‌های طبیعی

بیشتر آب‌های زمین شور هستند و فقط مقدار کمی از آن قابل نوشیدن است.

#### مفهوم آلودگی آب

آلودگی آب زمانی ایجاد می‌شود که مواد مضر فیزیکی، شیمیایی یا میکروبی وارد آب شوند و کیفیت طبیعی آن را تغییر دهند.

#### مهم‌ترین عوامل آلودگی آب

فاضلاب‌های شهری و خانگی

مواد شیمیایی کارخانه‌ها

زباله‌های پلاستیکی

سموم و کودهای کشاورزی

نشت نفت و سوخت

فعالیت‌های انسانی و صنعتی

انواع آلودگی آب

آب‌های مصرف‌شده پس از جمع‌آوری وارد تصفیه‌خانه فاضلاب می‌شوند تا دوباره به طبیعت بازگردند بدون اینکه محیط زیست آسیب ببیند.

#### اهمیت زمان تصفیه آب

تصفیه آب باید

قبل از نوشیدن

پس از مصرف شهری

پساب کارخانه‌ها

هنگام آلودگی منابع طبیعی

انجام شود.

#### فواید تصفیه آب

جلوگیری از بیماری‌ها

حفظ محیط زیست

صرفه‌جویی در منابع آبی

امکان استفاده دوباره از آب

حفظ زندگی آبزیان

#### بحران کمبود آب در جهان

با افزایش جمعیت، مصرف زیاد و آلودگی منابع آبی باعث شده بسیاری از کشورها با کمبود آب سالم روبه‌رو شوند. راه‌های نجات آب و صرفه‌جویی

بستن شیر آب هنگام عدم استفاده

تعمیر نشتی‌ها