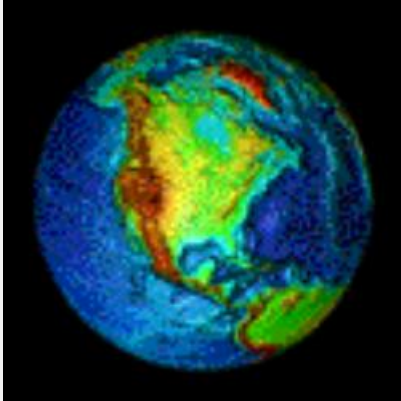


زمین تغییر می‌کند

مدتهاست که در بسیاری از منطقه‌های کره زمین از برف و سرمای همیشگی در زمستان و گرمای عادی تابستانها خبری نیست...



مدتهاست که در بسیاری از منطقه‌های کره زمین از برف و سرمای همیشگی در زمستان و گرمای عادی تابستانها خبری نیست.

خشکسالی پیوسته افزایش می‌یابد، آب آشامیدنی کمتر می‌شود و انسان‌ها با مشکل‌های زیادی از قبیل سیل و طوفان و بیماری و کم شدن محصولات کشاورزی و ... بیشتر از قبل مواجه شده‌اند. علت تمام این اتفاق‌ها، گرم شدن زمین و تغییرات آب و هوایی است، که نه تنها برای سلامتی و زندگی انسان‌ها خطرآفرین است بلکه حیات تمام موجودات روی زمین را تهدید می‌کند. اما «تغییر آب و هوایی» که این روزها در خبرها زیاد می‌شنویم چیست؟ شاید بسیاری از ما هنگامی که کلمه‌های «هوا» و «آب و هوا» را می‌شنویم، به طور دقیق ندانیم که تفاوت این دو در چیست. هوا در اطراف ما وجود دارد. شاید هوا اولین چیزی باشد که وقتی از خواب بیدار می‌شویم، به تغییر آن توجه می‌کنیم. اگر هوا سرد یا برفی باشد، برای بیرون رفتن لباس گرم به تن می‌کنیم و اگر هوا گرم و تابستانی باشد لباس خنک می‌پوشیم. چگونگی هوا می‌تواند در زمان بسیار کوتاهی تغییر کند؛ مثلاً ممکن است به مدت یک ساعت باران ببارد و سپس هوا صاف و آفتابی شود.

اما آب و هوا توصیفی از هوای جوی یک منطقه است که در مدت زمان طولانی‌تری، مثلاً یک سال بررسی می‌شود. اگر منطقه‌ای که هوای گرم و خشک دارد در مدت زمان مشخصی سردتر و یا بسیار گرم‌تر شود، دانشمندان می‌گویند که این منطقه دچار تغییرهای آب و هوایی شده است. آب شدن یخ‌های قطبی بسیار نگران کننده است سیستم‌های آب و هوا چه هستند؟

اتمسفر؛: اتمسفر که زمین را پوشانده، لایه نازکی است از ترکیب گازهایی که تنفس می‌کنیم. این لایه نازک مانند لباس به سرد و یا گرم شدن زمین کمک می‌کند. سیستم‌های هوا که در اتمسفر پایین‌تر گسترده شده‌اند به واسطه گرمای تابیده شده از خورشید و گردش زمین و دگرگونی‌های سطح زمین تغییرپذیر هستند. اقیانوس؛ 70٪ درصد سطح زمین را اقیانوس‌ها پوشانده‌اند. حجم زیاد آنها و خاصیت‌هایی که دارند باعث شده مقدار زیادی گرما درون خود ذخیره کنند. اتمسفر و اقیانوس همیشه در حال تبادل ماده و انرژی هستند. به عنوان مثال، بخارهای آب از سطح اقیانوس وارد اتمسفر می‌شوند و این رطوبت به صورت باران و یا برف و حتی شبنم‌های صبحگاهی به زمین باز می‌گردد.

خشکی؛ 27٪ درصد سطح زمین را خشکی پوشانده است. خشکی‌ها انواع مختلف دارند. مثلاً ویژگی‌های یک منطقه کوهستانی به طور کامل می‌تواند با یک منطقه هموار متفاوت باشد. یخ: یخ بزرگ‌ترین منبع آب شیرین در کره زمین است که سه درصد سطح زمین را پوشانده است. یخ نقش مهمی در تنظیم کردن آب و هوا دارد.

بیوسفر: بیوسفر جایی است که موجودات زنده می‌توانند در آن زندگی کنند. گیاهان دی‌اکسیدکربن را می‌گیرند و اکسیژن به محیط وارد می‌کنند و حیوانات برای تنفس اکسیژن را می‌گیرند و در بازدم دی‌اکسید کربن به هوا برمی‌گردانند و با این عمل مقدار زیادی دی‌اکسید کربن بین خشکی موجود در بیوسفر و فضای اتمسفر مبادله می‌شود.

سیل‌های پدیداری یکی از نتیجه‌های گرم شدن زمین است تا به اینجا با معانی آب و هوا و جزءهای آن آشنا شدیم. حالا ببینیم که تغییرهای آب و هوایی به چه دلیل اتفاق می‌افتد و آیا تغییر شرایط دمایی کره زمین تأثیری بر آن دارد یا نه؟

ما می‌دانیم که کره زمین به طور طبیعی در اثر تابش نور خورشید گرم می‌شود. اما پدیده گرم شدن کره زمین مفهوم جدیدی است که با فعالیت‌های انسانی ارتباط مستقیم دارد و با تغییرهای طبیعی آن فرق می‌کند. مفهوم گرم شدن زمین، افزایش میانگین دمای کره زمین است که تغییرات آب و هوا در اثر این افزایش دما به وجود می‌آید. اگر دمای زمین فقط چند روز به بالای حد مجاز برسد، اهمیتی زیادی ندارد اما اگر این افزایش دما در مدت طولانی ادامه پیدا کند آن وقت نگران کننده می‌شود و در طولانی مدت مشکلات زیادی را برای طبیعت و انسان‌ها به وجود می‌آورد. در طول صد سال گذشته کره زمین به طور غیر طبیعی 0/4 درجه سانتی‌گراد گرم‌تر از قبل شده است. همین میزان کم باعث به وجود آمدن مشکل‌های بزرگی شده است. به عنوان مثال گرم شدن بیش از حد می‌تواند بیماری‌هایی مثل گرم‌زدگی، ضعف و حالت تهوع را در پی داشته باشد.

این اتفاق در نتیجه افزایش تعداد روزهای گرم سال رخ می‌دهد که در کشورهای فقیر و خشک مشکلاتی برای کودکان و افراد مسن ایجاد می‌کند. از طرف دیگر گرم شدن زمین باعث بالا رفتن سطح دریاها می‌شود؛ چرا که یخ‌های قطبی ذوب می‌شوند و آب بیشتری به اقیانوس‌ها اضافه می‌کنند. این اتفاق می‌تواند برای محیط زیست و انسان‌هایی که در نزدیکی اقیانوس زندگی می‌کنند خطرآفرین باشد.

شاید بپرسید گرم شدن زمین بر تغییرهای آب و هوایی چگونه تأثیر می‌گذارد، جواب این سؤال بسیار ساده است؛ با گرم شدن کره زمین شرایط آب و هوایی تغییر می‌کند. مثلاً آب و هوای برخی از مناطق کره زمین معتدل است و باران در آن منطقه‌ها به اندازه کافی می‌بارد و گرما و سرما شدید ندارند. برعکس آب و هوای برخی از نقاط کره زمین سرد است و برف زیادی می‌بارد و همین طور مناطقی وجود دارند که دارای هوای گرم و خشک هستند. تغییرهای آب و هوایی باعث می‌شود در منطقه‌ای سرد از شدت سرما کاسته شود و یا در منطقه‌ای خشک و گرم باران زیاد بارد و هوا سردتر از قبل شود. همشهری آنلاین - مهسا امامی