

تا بحال در هیچ سیاره دیگری به نسبت و فراوانی که ما در زمین اکسیژن داریم، این عنصر حیات بخش دیده نشده!

اگر در اتمسفر بیشنر یا کمتر اکسیژن داشتیم چه میشد؟

–اکسیژن بیشتر باعث فرسودگی سریعتر طبیعت و موادی مثل سنگها و فلزات میشد.
همچنین انرژی احتراق و آتش سوزیها بیشتر میشد و اثر نامطلوب روی حیات میگذاشت.

–اکسیژن به میزان کمتر از موجودش در طبیعت باعث مشکل شدن تنفس میشد و باعث کم شدن گاز اوزن در بالای اتمسفر میشد.
گاز اوزن سپر محافظتی حیات در برابر اشعه کشنده مافوق بنفش است!

اکسید کربن نیز گاز فعالی است. از آنجایی که این گازبطور موثری تشعشعات خورشید را محبوس کرده، با آب ترکیب میشود و در نتیجه اسیدی درست میکند که سنگها را حل کرده و ماده مهمی بنام bicarbonate را به اقیانوسها میریزد، برای حیات گیاهان لازم است و بدون تأمین متداوم کربن از اتمسفر حیات غیر ممکن بود!

با وجود حیاتی بودن اکسید کربن، و میزان ناچیز آن در اتمسفر (۰٫۰۲٪)، بنظر میرسد که میزانش در حد ایده آل است.

اگر در اتمسفر کمتر اگسید کربن داشتیم چه میشد؟

–میزان کل گیاهان زمینی و دریایی کم میشد
–در نتیجه غذای کمتری برای حیواناتوجود میداشت
–در نتیجه اقیانوسها bicarbonate کمتری میداشتند
–و بیشتر اسیدی میشدند

–محیط زیست بخاطر ازدیاد شفافیت اتمسفر نسبت به گرما سردتر میشد

اگر اگسید کربن در اتمسفر بیشتر میشد چه میشد؟

هر چند ازدیاد اکسید کربن در اتمسفر باعث رشد و نمو گیاهان میشد که برای کشاورزی مفید میبود، اگر میزان فشار اکسید کربن۵ برابر میزان فعلی اش میبود:

–درجه حرارت متوسط سطح زمین دهها درجه فارنهایت گرمتر میشد
–فرسودگی شیمیایی قاره ها تسریع میشد

–ازدیاد bicarbonate اقیانوسها منجر به شرایط قلیایی میشد که برای

زندگی مساعد نمیبود.

آیا اندازه شعاع زمین یا غلظت اتمسفر هیچ اثری بر حیات دارند؟

غلظت کل یا فشار اتمسفر ما بنظر میرسد که در حد ایده آل خودش است. این غلظت مهم است چون مثل لایه ای عایق زمین را از سرمای فضا حفظ میکند.

اگر شعاع زمین بزرگتر بود:

–اتمسفر متراکم تری میداشت

–بر شدت اثر این لایه حفاظت کننده افزوده میشد و ……

–محیط زیست گرمتر میشد

اگر شعاع زمین کوچکتر بود:

–اتمسفری با غلظت کمتری دورش میبود

–محیط زیست سردتر میشد و ……

اگر اتمسفر زمین غلظت کمتری میداشت:

– اشعه های کیهانی و ماوراء بنفش که برای حیات بسیار مضرند، خیلی بیشتر در سطح زمین یافت میشدند! چون به اندازه ای که باید تصفیه نمیشدند.

–شهابهای آسمانی به میزانی که باید در اتمسفر نمیسوختند.

اقیانوسهای جهان

آب خیلی بندرت در کائنات یافت میشود. وجود "یک منبع بزرگ آب بصورت مایع" امر خیلی نادری در کائنات است و بدانسته علم فقط در زمین وجود دارد. زمین حدود ۲۴۰ میلیون مایل مکعب آب دارد!

از مشخصات فیزیکی و شیمیایی حیات بخش آب:

۱–حلال بودن آب:

امکان میدهد که تمام مواد غذایی لازم برای زندگی در آن حل و جذب بشود

۲–قابلیت شفاف بودن آب به نور مرئی:

که امکان میدهد که الجیهای دریایی عمل فتوسنتز را زیر سطح اقیانوسها انجام دهند،

و همچنین به حیوانات دریایی اجازه میدهد که بتوانند در درون آب دید داشته باشند

۳–آب یکی از معدود موادی است که وقتی یخ میزند منجمد میشود، و این باعث میشود که از یخ زدن دریاچه ها و اقیانوسها از پائین به بالا جلوگیری شود

۴–میزان بالای کسب گرما و قابلیت نگهداری گرمای آب:

از آنجا که میزان انعکاس تشعشعات خورشیدی اقیانوسها کمتر از میزان انعکاس تشعشعات خورشیدی قاره ها است، اقیانوسها مقدار بیشتری از انرژی آفتاب را نسبت به زمین هم سطح خودش جذب میکنند. از آنجا که درجه حرارت متوسط اقیانوسها حدود ۴۵درجه فارنهایت است ، اقیانوسهای زمین مناطق گرمتر استواره ای قاره ها را خنک میکنند و منطقه های سردتر قطبی را گرم میکنند.

۵–جریانات اقیانوسها که بر اثر گردش زمین تولید میشوند، باعث گردش آب دریاها شده و از گرم شدن زیاد آب مناطق حاره و سرد شدن زیادتر و یخ زدن آب مناطق قطبی جلوگیری میکند. اقیانوسهای زمین حاوی منابع شیمیایی خیلی مهمی سوای آب میباشند. اکثر اکسید کربن سیاره ما در آب دریا (در حالتی از تعادل با اتمسفر) حل است. اکثر اکسید کربنی که در چند صده اخیر در اثر سوزاندن مواد فسیلی حادث شده در آب اقیانوسها حل شده است.

تشریح سندان زمین

قاره ها که ۲۹٪ سطح کره ما را تشکیل میدهند ارتفاع متوسطشان حدود ۲۷۵۰ فوت بالای سطح دریا دارند. اقیانوسهای جهان که ۷۱٪ سطح زمین را در بر گرفته اند عمق متوسطی حدود ۱۲۵۰۰ فوت دارند.

چرا ما چنین قاره های برفراشته و در کنارش حوزه اقیانوسهای عمیقی داریم

خیلی راحت میشد انتظار داشته باشیم که سطح زمین ارتفاع یکنواخت تری داشته باشد که در آن صورت سطح تمام کره زمین زیر ۸۰۰۰ فوت آب میرفت! هیچ خشکی و در نتیجه هیچ حیات زمینی ممکن نمیبود.

هیچ منطقه کم عمق ساحلی (که حوزه محیط زیست اکثر حیوانات دریاییاست) وجود نمیداشت. با چنین اقیانوسی به ارتفاع ثابت در زمین، حیات تقریباً از بین میرفت.

دو دلیل برای اینکه چرا قاره ها بلندتر از سطح کف دریاها هستند وجود دارد

۱–قاره ها از سنگهای عظیمی درست شده اند که در کل تراکمی کمتر از کف اقیانوسها دارند

۲–کلفتی پوسته قاره ها معمولاً دو برابر ضخامت پوسته اقیانوسهاست

تفاوت بین تراکم و کلفتی پوسته قاره ها و اقیانوسها درست به مقداری است که قاره ها را بصورت فعلی در بالای کف اقیانوسها نگه

دارد.

مطالعه سنگهای آسمانی نشان میدهد که عناصر آهن و اکسیژن از نظر فراوانی تقریباً به یک میزان یافت میشوند.از چیزی که راجع به تراکم و ساختار زمین میدانیم، زمین شناسان نظر میدهند که آهن معمولی ترین ماده توده زمین است (کمی فراوانتر از اکسیژن). ولیکن وقتی پوسته زمین را در نظر میگیریم، به تخمین زمین شناسان، میزان اکسیژن اش تقریباً ۸ برابر آهن آن است.

اگر مقدار بیشتری آهن و منگنزmagnesium در پوسته زمین داشتیم چه میشد؟

اکسیژن اتمسفر برای سوخت و فرسایش آنها مصرف میشد و دیگر اکسیژن به این غنائتی که در اتمسفر یافت شده و برای حیات ضروری است، وجود نمیداشت. پوسته کنونی زمین (بیشباهت به بقیه سنگهای آسمانی و سیارات) تا الان بسیار اکسیده شده است و در نتیجه امکان اتمسفری در حال اکسیدگی را میدهد.

نتیجه

دو نتیجه مختلف میشود از اطلاعات داده شده گرفت:

۱–یا فکری از عالم کل هستی سیاره شکفت آور ما را طرح و تنظیم کرده (درجه حرارت سطح زمین، کجی محور زمین، مشخصات میزان چرخش، اتمسفر، اقیانوسها، پوسته زمین و…. بسیار موارد دیگر) یا

۲–همه این ظرافت و دقت تنظیم (شانسی و تصادفی بوجود آمده!!

کلام خداوند میفرماید:

" نشیبهای زمین در دست وی است و فرازهای کوهها از آن او. دریا از آن اوست، او آنرا بساخت، و دستهای وی خشکی را مصور نمود. بیآئید عبادت و سجده نمائیم و به حضور آفریننده خود خداوند زانو زنیم! زیرا که او خدای ما است! و ما قوم مرتع و گله دست او میباشیم! امروز کاش آواز او را میشنیدید!

برای اطلاعات بیشتر لطفاً با

کلیسای نوسازان ۵۲۵۹–۷۸۵ (۸۱۸)

تماس حاصل فرمائید.