

توفانی ترین: مشتری

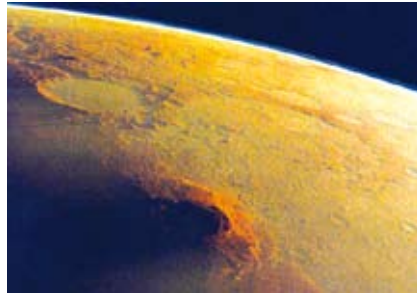
سطح مشتری همانگونه که در بخش آب و هوای نا آرام هم بیان شد، دارای بیشترین تعداد توفانهای شدید است که سطح این سیاره تشکیل شده از گاز را پوشانده است. جالب این است که این توفانها طولانی و ادامه دارند. در واقع حتی از طریق تلسکوپ هم می توان یک نقطه قرمز رنگ را روی سطح مشتری مشاهده کرد که در حقیقت توفانی است که برای چهار صد سال ادامه داشته است چرا که اهل نجوم چهار صد سالی است که نقطه قرمز رنگ را مشاهده می کنند. مشتری دارای یک سطح سفت و سخت نیست بلکه از گاز تشکیل یافته که هر چه به داخل سیاره فرو می روم این گازها متمرکز تر می شوند تا به یک مرکز سنگی می رسیم. اما توفانهای سطح مشتری یک پدیده اعجاب آور است که در ضمن عظیم ترین در منظومه خورشیدی محسوب می شوند.

آرام ترین: اورانوس



و اما از بارش باران و توفان و باد و همه پدیده های برهم زنده آرامش گفتیم اما از آرامش تاکنون سخنی نگفته ایم اما بدانید که اورانوس، سیاره ای است که در سطح آن هیچ اتفاقی رخ نمی دهد. علت آن هم این است که اورانوس یک کره گازی و نسبتاً جدید می باشد که هنوز شکل گیری آن کامل نشده است. البته چرخش در اورانوس به گونه ای است که گویی سیاره لنگ می زند و اهل نجوم معتقدند که در ابتدای تاریخ تشکیل اورانوس، سیاره ای به بزرگی زمین به آن برخورد کرده و باعث شده تا اورانوس خصوصیات کنونی خود را داشته باشد. اما در اینکه آرامش در سطح این کره تشکیل شده از گازها، حرف اول را می زند و هیچ مشکلی وجود ندارد و تنها موردی که زمینیان نسبت به آن در منظومه خورشیدی حسادت می کنند همانا آرامش در اورانوس است که نه بادی در آن است و نه گردبادی و نه توفانی و نه سیلابی.

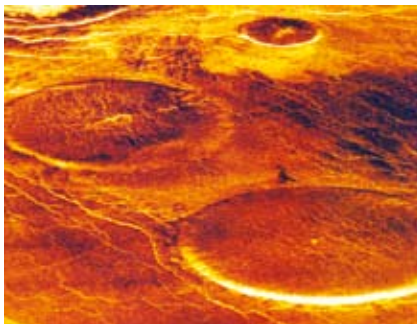
در مجموع به نظر می رسد که زمین ما در میان سیارات منظومه خورشیدی، اگر چه ما مشکلات فراوانی نسبت به اتفاقات طبیعی در آن داریم، اما آرام ترین و بهترین مکان برای زندگی است و اینکه ما در پی یافتن اطلاعات در مورد سیارات دیگر هستیم تنها به خاطر رفع حس کنجکاوی است و گر نه بشر خیال نقل مکان کردن به سیاره دیگری را در سر نمی پروراند.



می کند، اما این میزان باد با آنچه که در سطح مریخ اتفاق می افتد، قابل مقایسه نیست. تاکنون چند سفینه بدون سر نشین در سطح مریخ فرود آمده و به انجام تجزیه و آزمایش مشغول شده اند. اما آنچه که به واقع در نظر اول توجه آنها را جلب کرده است، بادهای شدیدی است که در سطح مریخ اتفاق می افتند و سرعت برخی از آنها به ۵۰۰ کیلومتر در ساعت هم می رسد. حتی گردبادهایی که در سطح مریخ شکل می گیرند تا میزان ۵۰ برابر ضخیم تر از گردبادهای زمین می باشند. این وزش بادها سبب می شود که سطح مریخ در نقاط مختلف پوشیده از ذرات خاک شود که بر اثر باد به هوا بلند می شوند.

داغ ترین: زهره

معمولاً ما، دره مرگ در آمریکا را داغ ترین نقطه جهان می شناسیم، اما حتی در گرمترین شرایط دمایی دره مرگ به ندرت به ۷۰ درجه سانتی گراد می رسد، ضمن آنکه روی خط استوا نیز که از گرمترین نقاط جهان می باشد، دمای هوا به ندرت به بالای پنجاه درجه سانتی گراد می رسد، اما اگر از گرما سخن گفته می شود، باید از کره زهره بگویم که دمای سطح آن به ۴۶۰ درجه سانتی گراد می رسد. البته باید بدانیم که زهره نزدیکترین سیاره به خورشید نیست، بلکه سیاره تیر به میزان دو برابر به خورشید نزدیکتر است. اما سطح زهره به قدری غلیظ و فشرده است که اگر روی سطح آن به صورت ایستاده قرار گیریم، فشاری که



احساس می کنیم درست مثل این است که به میزان یک کیلومتر در زیر آب دریا قرار گرفته باشیم. سطح زهره به قدری فشرده است که فشرده گی آن ۹۳ برابر کره زمین است، یعنی اگر جسمی در زمین یک کیلوگرم وزن داشته باشد، در سطح زهره وزن آن به ۹۳ کیلوگرم می رسد. و همین فشرده گی همراه با آتمسفری که در زهره وجود دارد، از آن داغ ترین نقطه در منظومه خورشیدی را ساخته است.

در پاکستان مشاهده کرده ایم که چه فجایعی ایجاد کرده است، اما در کل، پرباران ترین منطقه در کره زمین مکانی در کشور کلمبیا واقع در آمریکای جنوبی و در حاشیه جنگل های آمازون است که به طور متوسط در سال ۱/۲ متر (۱۲۰۰ میلی متر) بارش باران در آنجا اتفاق می افتد اما نباید به هیچ وجه این تصور را داشته باشید که این میزان، پرباران ترین در منظومه خورشیدی هم باشد، بلکه این تایتان یکی از ماههای سیاره بزرگ و حلقه دار یعنی کیوان است که بیشترین میزان باران در آن اتفاق می افتد. اما البته باید بدانید که بارانی که در تایتان می بارد با بارانی که در زمین می بارد تفاوت های بسیاری دارد. بارانی که در تایتان می بارد تشکیل یافته از گاز متان اما به صورت مایع می باشد که خود نوعی هیدرو کربن قابل اشتعال است. اصولاً جو در تایتان تشکیل یافته از قطعات ابر ضخیمی



است که از متان می باشد. حال وضعیت دمای هوا در تایتان به گونه ای است که باعث می شود تا ابر در تایتان مانند ابر روی زمین، متان موجود در خود را تبدیل به باران کرده و بارش آن را روی سطح تایتان برای مدت طولانی ادامه می دهد. البته پیدا کردن این موضوع که گاز متان تبدیل به باران می شود یا نه بسیار مشکل بود و تنها راه حل این بود که وارد جو تایتان شویم و از نزدیک آن را مورد مطالعه قرار دهیم و چنین شد که در سال ۲۰۰۵ سفینه بدون سر نشین هویژن روی سطح تایتان فرود آمد. در درجه اول سطح آن را مانند مریخ پراز سنگ و سطح شنی یافت اما در درجه بعدی دمای آن را در منهای ۱۸۰ درجه سانتی گراد بسیار سرد و یخ زده یافت. اما مهمترین کشف، باران متان بود که روی سطح تایتان فرود می آمد. اما این بارش به قدری پربار است که حتی رکورد باران دارترین را هم در هم می شکنند و آنگاه متان جمع شده روی سطح تایتان تبدیل به دریاچه های متان می شوند که در برابر نور خورشید تبخیر شده و به آسمان رفته و ابرهای متان را تشکیل می دهند و دوباره پروسه بارندگی از سر گرفته می شود. در واقع بارندگی در تایتان ۲۴ ساعته ادامه دارد.

پربادترین: مریخ

پربادترین منطقه جهان «گراند کانیون» واقع در آمریکا است که همراه با تبت در ارتفاعات هیمالیا، بادهایی با سرعت دو بیست کیلومتر در ساعت را تجربه