



همانی است که احتمالاً در ابتدای ظهور حیات در زمین وجود داشته است .

بر خلاف جانداران یافت شده در دودکش های اسیدی که بعضاً بزرگ و طولی بیش از یک متر دارند ، ساکنان شهر گمشده اغلب شفاف هستند و طولشان حداکثر به یک سانتی متر می رسد. دانشمندان قصد دارند در ده سال آینده ، اطلاعات کاملی را در مورد این شهر باستانی به دست آورند ؛ شاید نتایج حاصله بتواند دیدگاه ما را نسبت به مساله حیات کاملتر کند .

بلندترین بالابر صنعتی ایران

از مهمترین پروژه های در دست اقدام در شرکت پالایش نفت بندر عباس که هم اکنون آخرین مراحل اجرایی خود را می گذراند پروژه طراحی ، ساخت و نصب آسانسور واحد CCR است . این آسانسور با ارتفاع ۸۲ متر بلندترین بالابر صنعتی ایران خواهد بود که در خاورمیانه هم کم نظیر است .

جانوری متان خوار

در سی سال اخیر ، بیش از دویست منفذ خروج آب های گرم از دل زمین در اعماق اقیانوس شناسایی شده است . بسیاری از آن ها در طول خط الراس میانی اقیانوس اطلس واقع شده اند ، جایی که گدازه داغ درون زمین از پوسته بیرون می زند و با آب اقیانوس تر کیب می شود . نتیجه این ترکیب شیمیایی ، محیطی است داغ و اسیدی و مملو از گوگرد ، در چنین آبی ، مواد معدنی به تدریج سخت می شوند و بناهای دودکش مانند را تشکیل می دهند . تابش های ساطع شده از این دودکش ها ، شرایط زندگی انواع میکروب ها را فراهم می کند که آن ها هم به نوبه خود غذاهای مورد نیاز میگو ، حلزون ، صدف و انواع آن ها را فراهم می کنند . ولی شهر گمشده با تمام آن ها متفاوت است . اینجا پانزده کیلومتر با خط الراس میانی اقیانوس اطلس فاصله دارد و در نزدیک سد آتلانتیس ، کوهی با چهار هزار متر ارتفاع قرار گرفته است . در اینجا آب دریا به اعماق این توده سنگ عظیم می چکد و با صخره های گوشه زمین که یک و نیم میلیون سال از عمرشان گذشته و اکشن می دهند . این واکنش ، حرارت را است که موجب حل شدن مواد معدنی سنگ ها در آب می شود . در نهایت ، آبی گرم و قلیایی حاصل می شود که از منافذ موجود در کف دریا به بیرون می تراود . این آب حداکثر به دمای ۹۰ درجه سانتیگراد و PH تقریباً یازده می رسد و هنگامی که با آب سرد دریا مواجه می شود ، کربنات کلسیم تشکیل می دهد . این ماده که همان گچ شناخته شده خودمان است ، آرام آرام ته نشین می شود و دودکش بلند از جنس گچ می سازد .

درون این مناره های متخلخل ، گروهی از موجودات باستانی زندگی می کنند که به رژیم غذایی هیدروژن و متان عادت کرده اند ، چرا که این تنها ماده معدنی است که از کف دریا خارج می شود و در محیط حضور دارد . از نظر میکروب شناسان این موجودات از اهمیت فزاینده ای برخوردارند ، چرا که تمام سیستم در جهت تولید و مصرف متان است و این چرخه غذایی ،

وضعیت پژوهش و توسعه در صنایع شیمیایی انگلستان

دولت انگلستان سرمایه گذاری پژوهش و توسعه را به عنوان مسیر اثبات شده ای برای رشد ، تشویق می کند . ولی آمار اخیر نشان می دهد که هنوز شرکت ها توجه بایسته ای به این امر ندارند .

به نظر آن ها « نوآوری موتور رشد است » و « پژوهش و توسعه (R&D) کلید اصلی نوآوری است » . در همین حال وزیر بازرگانی و صنایع انگلستان می گوید سرمایه گذاری در پژوهش و توسعه ، راه افزایش ثروت است . با وجود این ، شواهدی مبتنی بر آمار سالانه نشریه پژوهش و توسعه که هر دو وزارتخانه آن را منتشر می کنند ، دال بر آن است که شرکت های انگلیسی در بسیاری از بخش ها ترجیح می دهند از طریق ادغام و تملک رشد کنند . به علاوه ، آن ها از رقبای خارجی خود در ارتباط با سطح پژوهش و توسعه (نسبت هزینه پژوهش به فروش) عقب افتاده اند . معمولاً در این روندهای کلی ، بخش دارویی مستثنی است و با وجود آنکه در زمینه راهبرد ادغام و تملک ، پیشگام است ، در صرف هزینه های هنگامت پژوهش و توسعه نیز جلودار است . بخش دارویی و زیست فناوری ، حدود ۳۷٪ کل هزینه های پژوهش و توسعه انگلستان را به خود اختصاص داده است . با وجود این ، با نگاهی عمیق تر می توان دریافت که بخش اعظم هزینه های پژوهش و توسعه این شرکت ها ، فقط در اسم به نام کشور انگلستان اند . شرکت های گلکسواسمیت کلاین (GSK) و استارزکا (AZ) با وجودی که در لندن به ثبت رسیده اند ، شرکت های بزرگ بین قاره ای هستند . این شرکت ها در مقایسه با رقبای انگلیسی خود مانند فایزر (pfizer) ، مبالغ بیشتری را صرف پژوهش و توسعه می کنند و این یک هشدار برای شرکت های انگلیسی است ، مگر آنکه پژوهش در انگلستان از کیفیت بالاتری برخوردار باشد .