

本世纪前十年 全球云层下降40米

新西兰奥克兰大学科学家近日根据美国宇航局的卫星数据研究发现,在本世纪前十年中,地球的云层变得越来越低,大约平均已降低了1%左右,大约下降了30到40米。研究人员认为,这一发现可能预示着未来全球气候的变化趋势。

新西兰奥克兰大学的这项研究得到了来自美国宇航局的资助和支持,科学家们分析了本世纪前10年的全球云层顶部高度的变化,研究数据来自美国宇航局“Terra”卫星上的多角度成像光谱仪,数据测量时间段为2000年3月到2010年2月。

本项研究首席科学家罗杰·戴维斯表示,尽管由于数据记录时间段太短,研究结果并非权威性论断,但是它发出了一种暗示,某种重要的趋势将会继续。这需要长期的监测来确定全球气候变化情况。云层高度的持续下降,将



2007年7月23日,“Terra”卫星拍摄的南印度洋上空云图 资料图片

可能导致地球表面温度的下降,进而还有可能放慢全球气候变暖的进程。

戴维斯表示,“我们目前还未确切搞清楚究竟是什么因素导致云层变低。但是,这肯定是由于循环模式的变化,循环模式决定了

高海拔空间中云层的形成。”

美国宇航局“Terra”卫星按计划还将继续搜集相关方面的数据,科学家们也将持续监测和分析多角度成像光谱仪数据,以确定这种趋势是否还将继续。

新浪科技

见多识广



本期问题:猜猜图中的物品是什么?
上期答案:时钟

请将答案通过短信发送至13675161755,请注明姓名、地址和邮编。我们将选取五位答对的读者发给纪念奖。本市读者请到报社领取奖品。地址:南京市洪武北路55号置地广场602室。领奖时间:每周二到周五下午。外地读者我们将按地址邮寄奖品。

获奖名单:刘甜(南京市白下区)、张晚萍(南京市下关区)、余洋(南京市玄武区)、成笃靖(昆山)、梁思伊(常州)



华夏出版社友情赞助
作者:罗拉·弗尔斯坦

本期奖品:
《妈妈,是我的一面镜子》

美国科学家研制可食用饮料瓶 喝完饮料吃瓶子

美国哈佛大学研究人员开发出可食用材料,正着手制造饮料瓶,味道类似所装饮料,消费者喝完完饮料后可吃下整个瓶子。

研究人员希望,这种可食用材料能够广泛运用于餐馆、超市等,以减少塑料的使用。

可食用材料

研究人员用可生物降解的塑料混合食物颗粒,制成一种可食用材料,命名为“维基细胞”(WikiCells)。本质上,这种材料是一层薄膜,就像鸡蛋壳内的那层膜。

薄膜可以混合多种口味的食物颗粒,包括橙子味、巧克力味等。研究人员目前做出橙味薄膜装橙汁、西红柿味薄膜装西班牙凉菜汤、葡萄味薄膜装葡萄酒。

英国《每日邮报》援引哈佛大学维斯研究所生物医学工程教授戴维·爱德华兹的话说,“维基细胞”目前可以做成饮料瓶内可剥离的一层膜,将来做出整个饮料瓶。希望很快做出原型。

望广泛运用

爱德华兹计划继续开发“维

基细胞”,使之能够广泛用于餐馆、商店和超市。

他说,希望制造出生产“维基细胞”的机器,能够帮助人们,尤其是生活在发展中国家农村地区的人生产自己的瓶子,而无需依赖塑料。

他说,可食用饮料瓶的创意主要是希望以自然的方式造出一个瓶子。“非洲一个村子里的村民可以不再用塑料瓶,可以给自己做些东西。从人道主义观点来看,这相当令人兴奋。”

新华网

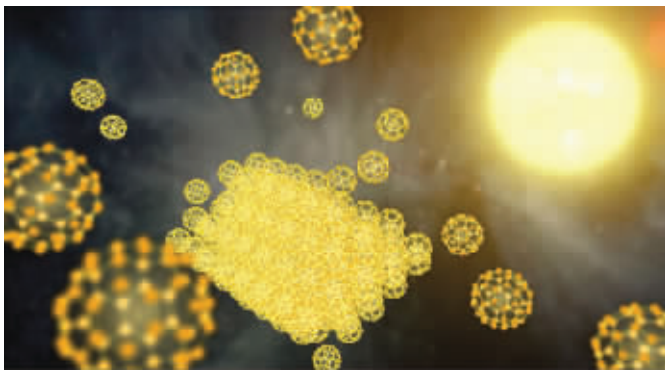
6500光年外发现大量碳结晶 够堆1万座珠峰

据物理学家组织网站报道,在最新研究中,天文学家们使用斯必泽空间望远镜在太空中发现了一些由堆积的巴基球物质(碳的一种结晶形态)组成的微粒。他们发现这些颗粒存在于一个名为“蛇夫座XX”的双星周围,距离地球约6500光年。这里存在的巴基球物质数量足以堆积成1万座珠峰。

巴基球的正式名称是富勒烯,因为它的结构形状与建筑师巴克敏斯特·富勒(Buckminster Fuller)的设计代表作近似而得名。其化学式是C60,由60个碳原子相互连接围成一个空心球体,就像一个足球。

这种独特的性质让它们它们在化学和电子学上有着广泛的应用,如超导材料,医药,水净化处理以及防御装甲材料等等。

英国基尔大学的尼耶·伊凡斯(Nye Evans)是这项发表在《英国皇家天文学会月刊》上的工作相关论文的第一作者,他说:“这些巴基球物质相互堆积在一起,形成固体微粒,就像板条箱里的桔子。我们所探测到的这些微粒直径非常小,比头发丝直径小多了,但就是这样一颗微粒,其中也



美国宇航局的斯必泽空间望远镜首次在宇宙中探测到固态巴基球微粒 资料图片

蕴含着数以百万计的巴基球微粒材料。”

在2010年,科学家们首次利用斯必泽空间望远镜在太空中发现巴基球的踪迹。随后斯必泽望远镜又在另一个完全不同的宇宙环境中找到这种分子的踪迹。甚至在我们银河系的近邻小麦哲伦星云中,这种物质被发现的量也非常巨大,其质量相当于15倍地球质量。

在地球上,人们已经发现了呈现各种状态的巴基球。它们以气态形式存在于燃烧的蜡烛中,

以固态形式存在于某些特定种类的岩石中,如俄罗斯出产的次石墨,以及科罗拉多州出产的闪电熔岩,这是当闪电击中地面融化地面物质后迅速冷凝形成的岩石。而在试管中,这种固态巴基球物质则是一些乌黑的黏性物。

华盛顿美国宇航局总部斯必泽项目科学家比尔·丹奇说:“斯必泽空间望远镜为我们开启的红外之窗揭示了宇宙尺度上的美丽结构。我们目睹了微观尺度上的精美结构,让我们得以一窥世界的内部结构。”

新浪科技

中学生睡7小时 成绩最好

中学生常常抱怨睡眠不够。不少专家也建议中学生一天睡9个小时。不过,美国杨百翰大学的研究人员调查了美国各地中小学生学习状况和成绩以后却发现,一晚睡7个小时的中学生成绩最好。

杨百翰大学的硕瓦特教授说,根据他们的研究,10岁的孩子每天得睡9到9.5小时,12岁的孩子每天要睡8到8.5小时,而到16岁,睡7小时就够了。

深圳晚报

心怀除颤器 法国女孩横渡大西洋



法国女青年萨拉·赫伯特22日从塞内加尔首都达喀尔出发,开始操控帆板横渡大西洋的壮举。这是她安装心脏除颤器后运动生涯的新起点。

赫伯特现年28岁,来自法国布列塔尼的卡纳克。她22日从达喀尔北部一处海滩出发,计划25天后抵达加勒比海群岛瓜德罗普的圣弗朗索瓦,整个行程近4000公里。一路上,赫伯特将遭遇狂风、超过10米高的巨浪和鲨鱼。

为防止意外发生,3名海员、1名摄影师和1名摄像师组成的后援小组将乘船全程跟随赫伯特。

赫伯特是帆板运动的高手,曾数次夺得法国和欧洲帆板比赛的冠军。不幸的是,2005年医生确诊她患有室性心动过速,为避免危及生命,她安装了植入式心脏除颤器。此次横渡大西洋可以算作赫伯特运动生涯的新起点。

钱江晚报

患上脑膜炎 美国女孩昏迷中投篮



美国堪萨斯州一名酷爱篮球的高中女生,数年前不幸患上罕见的类菌质体脑膜炎,不省人事。不过在她昏迷期间,竟能在无意识的情况下多次做出投篮动作,连医生都感到惊奇。

据报道,这名女生叫做迈耶,就读于蓝谷西北高中,2008年患上脑膜炎,昏迷了近3个月。昏迷期间,家人为防止迈耶失忆,每当她可以坐到轮椅上时,就把篮球放到她手中,而迈耶也会神奇地举起双手,闭着眼做出投篮动作。主治医生格拉夫说:“投篮动作已经深深印在迈耶的脑海中,成为她的本能之一。她对投篮动作的记忆,甚至比她对站立和走路的记忆恢复得更快。”

迈耶苏醒后,很快开始康复治疗,包括重新学习走路、说话和阅读。她在学校篮球队的教练和校友,多年来一直为她留下座位,好迎接她归来。

中国新闻网

好消息

油炸食品潜在致癌物 可以去除



挪威食品研究所研究人员最新研究出一种方法,可以去除炸薯条等油炸食品中的潜在致癌物质丙烯酰胺。

丙烯酰胺是一种白色晶体化学物质。淀粉类食品含有较多的天冬酰胺(一种氨基酸)以及还原性糖,在高温(120℃)油炸下容易产生丙烯酰胺。挪威研究人员发明的新技术,利用乳酸菌来清除油炸马铃薯产品原料表面的还原糖成分,从而阻止了丙烯酰胺的形成。

深圳特区报

每天4杯咖啡 降低患糖尿病风险

近日有研究人员表示,每天喝4到5杯咖啡,可以降低罹患二型糖尿病的风险。

报道称,有4.2万人参与了欧洲前瞻性癌症与营养调查研究计划,将近9年的时间里,他们的健康状况受到研究小组的追踪。在这段时间内,有1432人被诊断出二型糖尿病,还有394起心脏病病例、310起中风病例和1801起癌症病例。

研究发现,经常饮用咖啡可降低约30%罹患二型糖尿病的风险。研究结果还显示,饮用咖啡似乎不会增加患心脏病与癌症的风险。

深圳晚报

坏消息

日本深海鱼上浮 引发大地震担忧



据日本新闻网报道,日本岛根县隐岐岛海岸近日有大量深海鱼漂浮至水面,当地岛民感到吃惊,并担心是否会有大地震发生。

当地岛民称,本月中旬开始,隐岐岛的海岸上不断发现漂浮上来的深海鱼,这种深海鱼数量众多,铺满了海岸1公里长的地带,而且密密麻麻地重叠在一起。据悉,这种深海鱼体长4厘米,因为形状如同黄瓜,当地岛民称之为“黄瓜鱼”。一般生活在海底50米至300米深处,很少会浮出海面。

深圳商报

北极海冰融化速度 超出预期

德国马克斯·普朗克气象研究所和德国气候计算中心的最新气候模型显示,北极海冰融化速度超出先前预期,如不控制温室气体排放,北极海冰将彻底消失。

海洋学家约翰·克劳斯特说,到本世纪中后期,人们在夏季将不见海冰踪影,如果情况继续恶化,即使在冬季,北极海冰也会最终消失。按照他的说法,如将全球气温升高幅度控制在2摄氏度以内,北极海冰虽然依旧会减少,但不会完全消失,“至少在21世纪不会”。

新华网