

人类正位于能够检测到其它世界里外星生命迹象的门槛。通过研究系外行星的大气层,我们能够寻找类似氧气和甲烷等气体,这两种气体只可能是在由生命进行再补充的情况下共存。

搜寻外星生命新方法:关注大气污染物

但是氧气和甲烷这些气体只来自简单生命形式,例如微生物,如果是高级文明呢?他们是否也会留下任何可检测到的迹象?答案是可能的,如果他们也会向大气层释放工业污染。

由美国马萨诸塞州坎布里奇市美国哈佛·史密森天体物理中心(CfA)的理论学家进行的最新研究显示,在某些理想环境下,我们可以监测到某些污染物的指纹。这将为搜寻地外文明(SETI)提供新的方法。“我们认为工业污染是智能生命的一个标志,但是比我们更加高级的文明利用它们自身的SETI项目,可能会将污染看做是非智

能生命的迹象,因为污染自己生存所需的空气并非明智之举。”研究首席作者、哈佛大学的学生林·亨利说。

“人们往往将外星人看做小绿人,但通过这种方法监测到的外星人应该不是绿的,因为他们并非环境友好,”研究合作作者、哈佛大学的理论宇宙学家阿维·勒布补充说。他们发现即将到来的詹姆斯韦伯太空望远镜(JWST)应该能够检测到两种类型的含氯氟烃(CFCs)——常用于溶剂的破坏臭氧的化学物质和气溶胶。他们计算出如果大气水平是地球上的10倍以上,那么JWST将能够提取CFCs的信

号。高级文明可能会蓄意污染大气层至一定程度以保持整个行星较为温暖,否则太寒冷将不利于生命生存。

JWST只能检测环绕白矮星的类地行星上的污染物,类似太阳的恒星死亡后便成为白矮星。这种情景将极大化大气信号。寻找环绕白矮星的类地行星上的污染物将需要的下一代更高级的望远镜设备。研究小组表示白矮星可能是寻找生命更理想的地方,因为近期的观测中,在相似环境里发现了行星。这些行星能够在垂死恒星经历的红巨星阶段存活下来,或者形成于恒星在死亡“剧痛”中抛射出的物质。(据凤凰科技讯)

中国最长寿男人122岁

80岁时生儿女女



早在上世纪80年代,新疆就被国际医学会列为世界长寿区之一。独特的气候生态环境和品种繁多的瓜果,使得新疆成为百岁老人的聚居地之一。

在莎车县阿热勒乡塔热木博依村,这里住着一位远近闻名的老寿星——图如普·艾麦提。户籍信息显示,图如普生于1892年2月5日,算下来已经122岁,是目前我国最长寿的男性。看到我们来了,图如普从屋里走出来,热情地迎接我们。图如普看上去格外精神,头戴一顶白帽子、嘴下一把络腮胡,皮肤红润紧致、腰板硬朗,实在难以相信他已如此高龄。只有脖子上布满的密密麻麻的细纹,像“年轮”一样,在诉说主人经历的漫长岁月。

闲聊中,记者惊奇地发现,图如普在80岁的时候,还先后拥有了一儿一女。图如普一共结过三次婚,和前两任妻子均未生育,直到79岁时娶了年仅35岁的第三任妻子,三年中一鼓作气就生了一双儿女,完成了当爹的夙愿。如今,两个孩子都已成家立业,对老人非常孝顺。

如此好的体质,老人的秘诀在哪?“这要归功于巴旦木和核桃!”图如普告诉记者,他在自家种了巴旦木树和核桃树,产量足够家里人吃。他每天都会抓一把巴旦木和核桃放在衣服口袋里,早饭后、农活间歇、睡觉前,想起来就吃。“人老了,牙口没原来好了,我就把巴旦木、核桃掰碎,仍然每天都吃。”

图如普的儿子阿达乌拉介绍,老人的长寿秘诀远不止这些。父亲从不吸烟、喝酒,这在维吾尔族老乡当中显得很“不合群”。饮食上,老人没什么忌口,喜欢吃肉,但只吃瘦肉,家里常吃的蔬菜都是自家种植。此外,老人非常勤快,习惯早睡早起,北京时间晚上11点准时入睡,早上6点起床,早饭后便去地里干农活。“现在爸爸还帮我们喂羊、除草,做简单的农活!他说一定要把自己的口粮种出来!”勤劳的图如普在村里很受爱戴,邻居告诉记者,图如普心肠好,农忙时节,邻居家的活干不完,他都会帮着一起干。谁家有事,他从来都义不容辞。

莎车县老龄工作委员会办公室主任孙全英拿出一张“统计表”,上面的数据显示,截至目前,莎车县共有100周岁以上老人56名,遍布18个乡镇。长寿老人在这里为何如此集中?孙全英指出,叶尔羌河流经莎车县,带给人们赖以生存的水源。而这水源来自山脉冰雪融水,水质良好,富含多种对人体有益的微量矿物质元素,有助于人们延年益寿。(据凤凰网)

牲畜才是气候变化罪魁祸首

吃肉可能会导致气候变化,这主要是因为牲畜所排放的温室气体。而最新的研究发现牲畜的排放量正在上升,其中肉牛产生的温室气体排放量比任何一种其它动物都要多。

当涉及气候变化,二氧化碳首当其冲。它主要是由车辆、工业、森林开垦等所导致的,它组成了温室气体总量的最大部分。甲烷和一氧化二氮也是温室气体,它们占据了全球变暖活动的28%。甲烷和一氧化二氮部分是由牲畜排放的。动物排放甲烷主要是因为微生物,后者参与了动物的消化过程,一氧化二氮则产生于分解的粪便。这两种气体组成了1/4的非二氧化碳气体排放和9%的整体温室气体排放。

这支研究小组包括前卡内基梅隆大学学者现意大利锡耶纳大学的达里奥·开罗和卡内基梅隆大学的大气学家肯·卡尔代罗,他们估计了半个世纪内237个国家的牲畜所释放的温室气体排放量,结果发现在那个阶段牲畜的排放量增加了51%。他们发现发展中国家与牲畜相关的气体排放量与发达国家之间存在明显的差别,在发展中国家牲畜相关的排放量解释了大部分气体排放量的增加。科学家们预计到2050年人类对肉类、奶制品和鸡蛋的需求量将翻倍。而发达国家在20世纪70年代就已达到牲畜气体排放量的最大值,自那时起排放量就逐渐衰退。

“发展中国家已经在努力减少由

每一只动物产生的温室气体排放,但这种改善远赶不上对肉类日益增加的需求,”开罗说道。“因此,在大多数发展中国家,牲畜产生的温室气体排放量仍不断上升。”具体来说,肉牛和奶牛组成了与牲畜相关的温室气体排放量的74%,其中54%来自肉牛,17%来自奶牛,这部分是因为奶牛的大量存在,此外也因为牛产生的甲烷和一氧化二氮量比其它动物要多得多。绵羊只占据9%,野牛占据7%,猪只占5%,山羊只占4%。“那些好吃的汉堡才是罪魁祸首,”卡尔代罗说道。“如果我们都是素食主义者,那么对环境可能会更好。但我们也可以通过多吃猪肉和鸡肉来改善这一问题。”(据《科学日报》)

气候变化已影响南极海狗生存

英国新一期《自然》杂志刊登报告说,长期跟踪研究发现,气候变化已经切实影响到南极海狗的生存,后果包括海狗总体数量下降、新生海狗体积变小、生育期推迟乃至基因改变等。

英国自然环境研究委员会和德国比勒费尔德大学研究人员报告说,他们从上世纪80年代初开始,通过英国设在南极地区的监测站对南极海狗

进行了长期监测,包括它们的总数量、健康状况和生活习性等。结果发现,在过去30余年中,雌性海狗的生育年龄平均推迟了近2年,新生海狗的平均体重也大幅下降。

研究人员认为,这些变化与南极海狗的主要食物磷虾数量下降有关。随着气候变暖,生活在海冰区域的磷虾逐渐减少。在磷虾数量格外少的年

份,南极地区的海狗和企鹅等动物的幼崽饿死数量明显增多。

此外,研究还发现,南极海狗尤其是雌性海狗的基因在过去30年中发生了改变。研究人员认为,这说明生存环境的大幅改变加速了南极海狗的自然选择过程,迫使它们每一代都要作出调整以适应这种改变。(据新华网)

坐飞机比坐汽车安全22倍

17日晚,载有298人的马航MH17客机在乌俄边境坠毁,据报道飞机是被击落,机上无一生还。事件扑朔迷离,众说纷纭。23日,台湾复兴航空一架载有58人的班机降落澎湖时,疑迫降失败坠毁。面对接连发生的两起空难,网友纷纷担心:民航出事的概率是多少,我们到底要不要乘飞机?中国航空学会《航空知识》杂志社副社长,资深航空媒体和科普人俞敏表示,空难发生概率很小,坐飞机相对其他

交通工具还是安全的。

“有资料表明,坐飞机比坐汽车要安全22倍。”俞敏列举了一组数据:美国在60年间,飞机失事所造成的死亡人数比在有代表性的3个月中汽车事故所造成的死亡人数还要少。按每百万次飞行发生的有人员死亡的空难事故的次数计算,1991年是1.7次,1999年下降到1次以下,2000年再次下降到0.85次,而2011年上升为2.16次。2011年空难的死亡人数为486人,按照这年的概率计

算,如果有人每天坐一次飞机,也要1268年才可能遇上一次空难。

俞敏表示,坐飞机总体还是安全的,只不过因为飞行事故发生的惨烈程度和造成的影响力远大于其他交通事故,让人主观上感觉不安全。

“当然,2014年可能是民航史上最悲剧的一年,到目前为至我们知道的MH370,MH17以及昨天的复兴航空事故,空难的死亡人数已经将近600人。”俞敏说。(据凤凰网)