

科学动态

人类开发出“可燃冰”

据美国科学日报报道,在未来,从海底或北极永冻层以下采集的冰状天然气可作为一种清洁、环保燃料,用于汽车燃料、家庭取暖等用途。目前,美国政府研究人员将它们称为“气体水合物”,在适当的状态下这种冷冻形式的天然气能够燃烧产生火焰。

科学家称,气体水合物可以代替供不应求的传统燃料,并且它们并不像传统燃料那样释放出大量的二氧化碳,加剧全球气候变暖。虽然几十年前科学家就已知晓气体水合物,但直到近期他们才开始试着将它作为一种另类环保能源。它也被称为“包合物”,它是甲烷气体从有机物中分解出来,在低温和高压环境下与水接触后形成的。寒冷高压状态通常存在于海底或陆地某些地下环境中。现今研究人员已发现世界各地蕴藏着大量的气体水合物,其中包括:美国、印度和日本。

悠悠

科技前沿

蒸汽车 时速 320 公里

一群英国人近日建造了一辆 21 世纪的蒸汽汽车,并准备用这辆车打破已经保持了 100 多年的陆地行驶速度纪录。据报道,这辆以蒸汽为动力的“超级汽车”由英国“蒸汽汽车”小组设计制造,车长约 7.5 米,设计最高时速可以达到每小时 320 公里。目前世界上最快的陆地行驶速度纪录是 1906 年创下的每小时 205.4472 公里。

而此次对这一纪录发起挑战的蒸汽汽车具有流线的修长外形,重量仅有 3 吨。这辆超级蒸汽汽车使用轻质碳纤维复合材料和铝板组成的外壳,底盘为钢质立体结构。全车配备了 12 个汽缸和 3 公里多长的管线。这辆汽车外观像一个炉子上的巨大茶壶,因此也被设计制造者称为“超级大壶”。其燃料箱容纳的液化

石油气产生的热量高达 3 兆瓦,足以烧开 9000 杯茶。另外,这辆蒸汽汽车装有 140 升蒸馏水用来产生作为动力的蒸汽。几名过去曾经设计过高速汽车和参与过 F1 赛事的工程师也参与了这辆超级蒸汽汽车的设计。今年 6 月,这辆蒸汽汽车的破纪录行动将在美国加州爱德华兹空军基地附近的一个干涸河床举行。英国“蒸汽汽车”小组表示,设计和制造这辆蒸汽汽车的目的是为了能让蒸汽汽车行驶速度的世界纪录重回英国。

在安全性方面,这辆超级蒸汽汽车的立体钢架将给驾驶者一定的保护,另外,设计者还采用了固特异公司生产的大轮胎以及盘式制动器作为制动系统。为以防万一,这辆超级蒸汽汽车还配备了降落伞系统。

马晶



太空培养出的细菌毒性更强

据美国宇航局太空网报道,科学家在 2006 年 9 月和 2008 年 3 月的两次航天飞机任务中把沙门氏菌送到国际空间站。研究人员发现,在轨道的失重环境中培养出来的沙门氏菌毒性强于地球上的同类细菌。沙门氏菌是造成食物中毒和相关疾病的主要原因。



沙门氏菌微观图

太空的零重力环境类似于人体肠内的情形。由于太空和人类肠道有低于多数地球实验室试验环境的流体剪切力,在国际空间站研究沙门氏菌就能让研究人员更好地了解它在人体内的运动情况。

国际空间站实验的主要研究人员谢丽尔·尼克森发现,在太空中调整沙门氏菌环境的离子数量能阻止毒性变强。研究人员希望,这项技术有助于发明治疗地球和太空沙门氏菌患者的新方法。

秋凌

坏消息

延缓全球变暖试验失败

据国外媒体报道,印度和德国科学家称,一项有争议的实验破灭了在南大洋倾倒入数百吨溶解铁能减缓全球变暖状况的希望。该实验涉及“施铁肥”,即将 6 吨溶解的铁倒入一个大洋漩涡中心约 300 平方公里水域。

科学家原以为,铁会刺激海藻或浮游植物生长,而海藻的生长有望“抓住”并吸收大气中的二氧化碳。但是科学家没有想到,这些浮游植物正被很小的甲壳类浮游动物吃掉。

孝文

用麻药易影响儿童学习

美国一项最新调查研究发现,如果儿童在 3 岁以前由于手术使用麻醉药的次数达到两次或者更多,那么他们日后出现学习障碍的风险可能会比正常儿童高。

美国梅奥医学院科研人员对明尼苏达州某县共 5357 名儿童的学习成绩和病历进行研究后发现,如果儿童在 3 岁前手术麻醉达到两次,他们今后遇到学习障碍的风险就会增加 59%,达到 3 次或更多,那么出现学习障碍的风险就会比普通同龄人高 2.6 倍。研究还发现,儿童被麻醉的时间越长,他们出现学习障碍的风险也越大。

高原

好消息

爱甜食的儿童成长快

据《每日邮报》报道,许多家长都对“嗜甜如命”的孩子束手无策,美国科学家的一项研究却表示,喜爱甜食和含糖饮料的青少年的成长率较高。

在测试中,143 名 11 岁至 15 岁的青少年尝试了甜度不一的 6 种饮料。随后对尿液样本中与孩童及青少年骨骼生长相关的化学物质含量进行了测量。此项发现也表明儿童对甜食的喜好会随着其身体的成长速率的放缓和停止而逐渐减弱。

张巍巍



超强抗癌活性药剂制成

一个由美国、荷兰、台湾和日本科学家组成的研究小组,近日制成了一种新的抗肿瘤化学制剂,其杀灭癌细胞的活性是新近临床实验所用类似药物的 200 倍左右。

此次发现的化合物名为 BPH-715,它属于双磷酸盐。研究人员发现,BPH-715 能够有效抑制肿瘤细胞的生长和入侵。

梅进



上林苑 不是公园

紫金山·地铁·园林 / 以别墅的境界完美自我

133-199m² 五层电梯洋房 & 210-300m² 四层叠加别墅,现在购买,加送车位!

时讯: 1. 143平米四房两厅经典户型即将售罄 2. 新推133平米三房两厅两卫(一楼送40平米私家花园)值得期待 3. 南区绿色屏障月底呈献,届时来赏。

上林苑 紫金山·洋房叠墅



■园林:7层立体景观 / 逾100种树木花卉 / 十数个国家地区的珍稀树种 ■配套:2号线地铁 / 社区巴士 / 保姆公寓 / 专用商业 / 五星级酒店 / 高尔夫球场 / 国际赛马场 ■建材:欧文斯·科宁外-保温系统 / 断桥铝合金门窗 / 双层钢化中空低辐射low-e玻璃 / 三菱电梯(部分双开门入户)

金马路16号

51877066 51877099

■开发商:南京金鹰地产开发有限公司 ■地址:南京浦口区金马路16号 ■景观设计:贝尔高林国际(中国)有限公司 ■景观设计:上海同创景观设计公司

