

用细菌快速分解,从上千年缩至3个月 高中生成“塑料袋克星”



16岁的高中生丹尼尔·伯德

由于塑料袋造成的“白色污染”早已成为地球公害,因此它被称为“人类最糟糕的发明”。然而加拿大年仅16岁的高中生丹尼尔·伯德通过潜心研究,发现通过一种神奇的假单胞菌,可以将塑料袋的自然降解过程从上千年缩短至短短3个月!目前伯德正在为这项革命性的技术

申请专利,希望它在解决地球生态灾难的同时,也为他挣得足够的大学学费。

细菌快速分解塑料袋

伯德是安大略省沃特卢市一名普通高中生。他的研究理念来自日常生活的经历:他的母亲经常指示他帮忙做家务,但每当他打开存放洁具的柜子时,放在最上层的塑料袋就会如雪崩般飞散。于是,烦不胜烦的他开始研究如何能令塑料袋“消失”。

据了解,塑料袋的自然分解时间很长,通常从20年到1000年不等。但伯德认为,它始终会被微生物分解,所以只要找出可以分解塑料袋的原料——聚乙烯的细菌,再将这些细菌集中便行了。在老师的指导下,他发现将绿脓杆菌和甲氧萘酚降解菌混合使用,将会令分解塑料袋的速度大大加快。这两种细菌均属于假单胞菌,而伯德的研究是全球首度证明假单胞菌可以分解制

造塑料袋的原料——聚乙烯。分解只产生水和二氧化碳

在实验过程中,伯德从当地一个垃圾场获取泥土样本,并将泥土样本跟聚乙烯和一些促进细菌生长的溶液混合。他将溶液浓缩多次及培养12个星期后,试验培养液对塑料袋碎片的分解效果。结果,他发现上述两种细菌分解聚乙烯最为有效。

随后,伯德分离出这两种细菌并混和醋酸钠,然后将温度调节至摄氏37度。他惊喜地发现,细菌在这样的环境下,6周内就能分解43%的塑料袋碎片。按照这个速度,伯德认为塑料袋只需3个月便可以完全被分解。伯德又测试了这个分解塑料袋的方法能否大规模应用,结果发现,只要控制好温度,令细菌变得活跃,它们便能大量分解塑料袋,所需成本极低。分解过程中亦不会产生大量污染物,只会产生水和少量

二氧化碳。

申请专利挣大学学费

伯德认为,他的发现将令人类对塑料袋的处理方法向前跨进一大步,只要塑料袋可以被快速分解,就不怕大量塑料袋弃置于填埋区对环境造成污染,亦可减少海洋垃圾。伯德想象将来可以设立大型的塑料袋分解站,所谓分解站其实就是一个大型容器,里面放置溶液和细菌,可将放进去的塑料袋快速分解。

据悉,伯德将继续研究加速分解塑料袋的方法,希望可以进一步缩短塑料袋被完全分解的时间。虽然目前这项研究仍然处于实验阶段,但伯德已经有了更长远的方法:他正为此申请专利,将这种技术打入市场。

日前,被誉为“塑料袋克星”的伯德在“全加拿大科学展”上勇夺第一名,并且获得3万美元的奖金。目前,他已经得到多所大学的奖学金。综合

5万根火柴堆出“猫王”头像

英国伦敦52岁艺术家戴维·马克花费500个小时,用5万根火柴造出了一个形神兼备的“猫王”埃尔维斯·普雷斯利的头像。不过,这个由火柴制成的“猫王”头像显然很怕火,因为一个小火星就可能让它烧成灰烬。日前在法国巴黎的一个艺术展上,这个“火柴杆”猫王头像已经被人以1.8万英镑的高价买走收藏。



部分火柴图像

戴维创造的这个形神兼备的“猫王”头像高61厘米。为了完成它,戴维共用去了1000多盒火柴,这些火柴的火柴头拥有14种不同的颜色,一些火柴甚至从日本进口而来。每一根火柴都被戴维小心地粘在了一个“猫王”头像的有机玻璃模具上。

除了“猫王”头像外,戴维还用同样的技术炮制出了好莱坞已故女星玛丽莲·梦露、拳王穆罕默德·阿里等世界名人的“火柴杆”头像。戴维还在

伦敦的工作室中造出了其他众多“火柴杆”艺术雕像,包括一只大猩猩、一头公羊、一头公鹿和一只犀牛的“火柴杆”雕像。戴维还用1.5万根火柴杆造出了另外4个更小的“猫王”头像,其中一个“猫王”头像全是用蓝色的火柴头制成。

戴维说:“我试图用火柴杆这样的普通东西来创作,因为人们知道这些东西是什么。这些东西出现在我们每个人的日常生活中,但它们总是处于被我们忽视的地位。”综合

急需赴中国接受干细胞治疗,两度遭航空公司婉拒上机 美5岁绝症女孩飞赴北京求医

美国肯塔基州路易斯维尔市5岁女孩海蕾·古兰弗洛罹患一种罕见的儿童绝症——贝敦氏病,如果不接受治疗,她将立即死去,然而目前全世界尚无特效药。绝望之中,海蕾的母亲打听到中国北京正在研究治疗此病的先锋疗法——干细胞疗法。为了挽救女儿生命,她多方筹集到了10万美元救命钱,准备带着小海蕾取道加拿大飞往北京。然而日前当母女俩在温哥华国际机场准备转机时,却遭到航空公司以无法确保患儿空中安全为由拒载。几经周折,小海蕾前往北京的“生命通道”终于在7月2日被打通!

5岁小女孩罹患罕见绝症

海蕾2岁时被查出罹患一种罕见的儿童绝症——贝敦氏病。该病系基因缺陷引起,患者大脑不能像常人一样制造出清除脑细胞垃圾的生物酶。最后脑细胞垃圾越积越多,从而杀死正常脑细胞。患者通常会出现失明、失语等症状,进而发展为全身瘫痪,并最终导致死亡。

迄今为止,世界上尚无有效的药物能够治疗甚至遏制贝敦氏病,因此该病患者很少能活过12岁。雪上加霜的是,海蕾的弟弟卡特最近同样也被诊断出患有贝敦氏病,只是由于年纪较小症状略轻而已。据统计,美国每10万名儿童就



海蕾和母亲米兰达

有2-4个这样的病例。

生命垂危遭航空公司拒载

随着病情一天天加重,小海蕾渐渐双目失明,甚至发展到全身瘫痪。绝望之中,她那26岁的母亲米兰达打听到,远在地球另一端的中国北京正在实验一种贝敦氏病的先锋疗法——干细胞疗法,据说效果不错。今年6月,米兰达带着多方筹集到的10万美元善款,携命悬一线的小海蕾飞往加拿大,准备取道温哥华飞往中国北京求治。而在此之前,米兰达已经向北京的医院预付了4万美元治疗费用。

然而,母女俩在温哥华国际机场准备转机时,却遭遇意想不到的麻烦。6月23日,她们登上一趟中国航空公司的班机,细心的空姐注意到

小海蕾全身多处血管淤血,便要求她们立即下机到机场医务室接受检查。出于保证乘客空中安全的考虑,中国航空公司最终拒绝了小海蕾登机的请求。

“空中救护车”中途抛锚

无奈之下,米兰达转签了一趟加拿大航空公司飞往北京的航班。然而,加航工作人员以同样的理由要求米兰达出具医生的保证信函,以确保小海蕾在飞行途中安全无虞。由于离开家门时并没有准备好相应文件,米兰达母女俩于是第二次遭到飞机拒载。被迫滞留温哥华的小海蕾不得不住进了当地医院,几天后她的病情愈加恶化。

6月27日,米兰达母女俩搭上了一架“空中救护车”,

准备飞往美国肯塔基州家中。可是飞机在飞临华盛顿州斯波坎市时,因机械故障被迫降落,以便进行检修。米兰达失落地表示:“她(海蕾)本应抵达中国,有希望能好起来。可是现在,我们失望极了。”

“生命通道”破例开通

病情继续恶化的小海蕾被送往了斯波坎市当地医院。眼瞅着女儿的生命之光正在一点点暗淡下去,米兰达面临两种迫在眉睫的选择:要么立即获取医生的保证信函,搭上一趟由美国飞往中国的客机,要么包租一趟医疗航班,而后者必须支付高达125000美元的巨额包机费用。

米兰达绝望地告诉记者:“听说美国的医药公司正在研制贝敦氏病的特效药物,并且已经接近成功。可是在此之前,我们必须争取时间,而飞往中国是我们惟一的选择。无论如何,我都不想余生在遗憾中度过,不管最终结果如何。”

后来,米兰达母女终于飞回家中。医生为小海蕾出具了保证信函,而当地一位议员经过多方努力,最终说服了美国联合航空公司破例允许她登机。7月2日,母女俩终于登上了直飞中国北京的联合航空公司航班,开始她们的“希望之旅”。综合



“无脸人”在英国温布尔登观看比赛



“这是外星人吗?”

近日,在英国温布尔登和伦敦顶级百货商场哈罗斯(HARRODS)的夏季促销会上,惊现两对“没有脸”的男女,他们整个面部惨白一片,没有五官,没有表情,看上去就像是外星来的幽灵,令人毛骨悚然……

据英国《每日邮报》7月2日报道,近距离观察才揭开了这些“无脸”神秘人物的秘密,原来他们面部戴的是一种紧贴着眼睛、鼻子和嘴的面具,面具的眼部有许多小孔,戴面具的人可以通过这些小孔看到外面的世界。

但是目前还没有人知道这些“无脸人”究竟是谁,以及他们为什么要出现在一些受关注度非常高的公共场合。

许多人猜测,“无脸人”是一些非常有名的人,他们对“狗仔队”整天跟踪拍照厌烦至极,于是以这种方式来抗议。有人从“无脸人”拥有自己的司机断定,他一定是个“大腕”。

此外,对他们身份可能性的猜测还包括:他们只是想搞恶作剧引人注目;他们是行为艺术家;或者他们是在为一部即将上映的恐怖电影做市场宣传。中国日报

ATP大师系列赛7月下旬于北美重新开战

7月精彩付费频道 节目推荐

独家NBA栏目——《大赛季》 给您献上NBA历史上的经典赛事,重现历代王朝的诞生

南京有线数字电视 劲爆体育频道

Gsports 独家栏目 经典回顾

“东方明珠”节目包:
法治天地、全纪实、动漫秀场、游戏风云、东方财经、劲爆体育、极速汽车、魅力音乐、卫生健康、生活时尚。

订购价: 6元/月

客服热线: 96296 www.njcatv.net