



杜虹

“妈妈,我们未来见”,伴随着女儿的期盼,患胰腺癌病亡的重庆女作家杜虹的遗体被冷冻。杜虹期待将来能够通过解冻、移植等步骤“死而复生”。这一梦想真的能够实现吗?冷冻人体尤其是人脑,是科学实验还是商业骗局?现代医学距离科幻还有多远?

5 科学实验还是商业骗局? 问冷冻遗体“复活”

1 冷冻大脑,手术复杂吗?

不是匪夷所思的高科技手段,其实一些环节用到的药品和器械都是比较常规的

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所在读博士魏景亮,是此次人体冷冻手术中负责联络沟通的主要志愿者。据他介绍,2015年5月30日,杜虹离开人世后不久,医生即对其遗体注射相关药物,启动冷冻过程。经过灌注、降温、“玻璃化”的遗体,被送到美国阿

尔科基金会总部。头部被分离保存在零下196摄氏度的液氮下,接受长期护理和保存。等待未来的科技解冻头部、再造身体,实现“复活”。“这次冷冻遗体耗时1个多小时。家属支付费用为12万美元,包括头部保存费用5万、手术费3万,美方人员食宿经费4万美

元。”魏景亮告诉记者,根据合同,只要条件允许,阿尔科公司将无限期保存遗体,并负责未来可能出现的复活过程需要的费用。

魏景亮说,冷冻前的身体处理过程,并不是匪夷所思的高科技手段,其实一些环节用到的药品和器械都是比较常规的。

2 这一梦想真的能实现吗?

“冷冻遗体是最有可能保存情感、记忆等物理信息的方式”

魏景亮展示了一封64位科学家签署的关于人体冷冻的公开信。信件中称,考虑到技术发展,完全有理由相信,在现今可以达

到的最佳情况下进行的人体冷冻,能够保存足够的神经系统信息,进而使得一个人最终能够完全恢复健康。“随着科技发展和医

学进步,人类对于死亡的概念在刷新,冷冻遗体是最有可能保存情感、记忆等物理信息的方式。”魏景亮说。

3 以后采取什么方式解冻?

机构没有对“复活”做出任何承诺

据悉,目前世界上提供冷冻人体业务的机构还不多,且价格高昂。现阶段,这些机构能操作的只有冷冻和保管步骤,“复活”尚未

被提上议程。魏景亮坦承,至于以后采取什么方式解冻,现有的机构还没有考虑。各个机构也没有对未来的“复活”做出任何承诺。据魏

景亮介绍,杜虹的家属与阿尔科基金会签署了合同,绝大部分篇幅向家属讲明了人体冷冻可能出现的风险和技术上不尽如人意的地方。

4 真能保留记忆和人格吗?

会保留多少,业内多位专家表示都只能臆测

冷冻遗体的消息传出后,探讨质疑声四起。

“我根本无法想象在零下196摄氏度保存的头部是什么样子。”中华医学会创伤学分会候任主任委员、中国医师学会神经外科分会副会长江基尧曾经率先使用“超深低温技术”治疗脑缺血性疾病,他表示,相比于其他任何一种细胞,脑神经细胞尤其“娇嫩”,耐缺血缺氧的时间非常短暂,在常温下4到6分钟就会发生不可逆损伤,难以想象在液氮中保存,更从未有过复温的探索。“这并不是医学的范畴,而是一种商业行为。”

“退一万步,即便我们可以使神经细胞冷冻复苏,神经系统是一个无比复杂的网络,必须无数个神经元协同作用。”上海交通大学讲学教授杨国源说。

“而且,重建人体的中枢神经系统,现在还没有技术可以实现。”中华医学会器官移植学分会副主任委员、解放军器官移植学专业委员会主任委员朱有华教授表示,“头部移植最大的难关在于脊髓。”

至于经过冷冻复苏后的病人会保留多少之前的记忆和人格,业内多位专家表示都只能臆测。

5 科学实验如何面对伦理挑战?

新复合体到底是谁,社会属性如何,国内外都没有明确答案

“我不认识杜虹,但是关注她和家人的选择,钦佩这种先驱性的探索和尝试。”雨果奖得主、《三体》作者刘慈欣告诉记者,“但是我认为,以目前的科学技术水平,要‘复活’冷冻中的人体面临巨大障碍。”

刘慈欣表示,冷冻人体意味着人类尝试去“跨越时间”,目前治不了的疾病在未来可能得到医治。“在科幻小说中,跨越时间可以有多种方法,冷冻人体只是其中一种。”

在刘慈欣看来,死亡是人类必然面临的结局,如果未来一旦有技术可以实现“永生”,那将是一件“非常可怕的事情”。

国家人类基因组南方研究中心伦理学部主任沈铭贤研究员表示,目前,我国法律并没有禁止人体冷冻和长期保存的规定,但是,这一行为探索打破生命周期,对医学伦理形成了巨大挑战。

冷冻人体移植脑部“复活”面临着伦理难题。首都医科大学宣武医院功能神经外科朱宏伟教授称:人的思维意识主要由脑部产生,但是身体其他部分,例如心脏分泌激素,也有自主的节律,能对大脑产生影响,人脑移植后的新复合体到底是谁,他的社会属性如何,国内外都没有明确答案。

据新华社

秋高气爽 踏一双好鞋 走遍千山万水

金秋十月,秋高气爽。调查显示,42.9%的人喜欢徒步走的出行方式;21.45%的人喜欢爬山。但户外活动衣着、装备很有讲究,衣服没穿对容易着凉,鞋子没选好就脚可得不偿失。

年纪大的人选鞋要特别小心。首先要轻便、透气,徒步出行的时候,排汗透气很重要,尤其是气温较高的情况下,最好选择透气面料的鞋;其次户外徒步容易受伤,所以鞋最好能对脚面、脚踝提供足够的保护,鞋底必须防滑。



58 市场价:78元 元特惠区/女款



108 市场价:228元 元特惠/男女



128 元特惠区/市场价:298元 (男款鞋码偏小,建议订大一码)



快报电商之前推出的一系列回力鞋受到南京市民普遍欢迎,热销上万双。这次带来的秋款户外运动鞋都是专门针对户外活动设计的,不但造型漂亮前卫,而且均使用透气面料和轻便防滑鞋底,让出行更加舒适,也能为脚提供足够的保护,特别适合踏青徒步。

■男款尺码:39-44码 ■女款尺码:36-40码 (图中鞋子颜色因印刷效果有轻微色差,以实物为准,请谅解!)
温馨提示:购买前请确认好鞋子的编号和尺码,拨打订购热线 025-96060,南京主城区免费配送上门!

能打电话的儿童智能手表 孩子安全一手掌握 家长必备

现在拐卖儿童的事情层出不穷,孩子转眼不见的事儿也是无处不在。作为家长最关心的两点:孩子此时在哪儿,孩子是否安全。不过,有了儿童智能手表,这就再也不是问题了。

15大功能,12天超长待机,支持移动、联通手机卡,每月仅需5元上网流量套餐,采用绿色2G超低辐射网络,OLED屏保护视力,专为学龄儿童定制的三大情景模式,让孩子生活更有规律!

★能通话:手机与手表之间,手表与手表之间,可以互打电话,不管你在哪里,一个电话,马上能找到你!

★能定位:GPS智能定位孩子所在位置,能随时知道孩子在哪!

★能对讲:孩子和家长、伙伴畅快地语音对讲,社交从娃娃抓起!



360 元/四色可选(公主粉/活力橙/宝石蓝/炫酷黑)

★一键监听:app发出指令后,手表就会自动回拨家长手机,可听取孩子周围环境而手表处于静音状态。

★SOS一键求救:长按SOS键,就能把定位发给家长,并不断呼叫家长电话,孩子安全一手掌握,防患于未然。

★拒接陌生来电:孩子免受陌生人打扰,安全放心。

这么高科技的儿童手表,你还不心动吗?现在仅需360元就可以买到这款功能强大的儿童智能手表,给孩子一份礼物,给自己买个放心。拨打 025 96060 订购,9月26日统一发货。

散养跑山鸡 大别山农场 新鲜直供

秋季进补,事半功倍。秋季人的合成代谢功能增强,机体很容易吸收营养,是进补的绝佳时期。鸡肉具有益五脏、补虚损的功效,也因此成为秋季养生的佳选。秋季多喝鸡汤还可以补身体防感冒!

大别山跑山鸡,都是散养于海拔800米的六安大别山丘陵地区。源自1931年至今未被工业污染的6000亩原生态山林,为这些鸡提供了丰富的野菜、草籽、虫子、谷物等天然食物,饮用山泉水,辅以非转基因玉米、米糠、大豆等五谷杂粮喂养,不添加合成饲料,提高鸡群自身免疫力。跑山鸡栖息于草丛、屋顶、树梢,满山自由活动,大范围扑腾追逐,可以飞行三四十米。

我们甄选的跑山鸡采用真正的放养模式管理,自由觅食,这种贴近自然的养殖方式放养出来的优质散养老母鸡,鸡味浓郁、营养丰富、肉香嫩滑而广受欢迎,也成为炖汤的上佳食材,适合多种烹调方法。相比普通饲养的肉鸡,跑山鸡肉中含有更丰富的蛋白质,微量元素和各种营养素,脂肪的含量比较低,还含有丰富的氨基酸,具有温中益气、补精添髓、滋阴补肾的作用。

我们提供的是饲养8个月至10个月,重1.8斤左右的母鸡,都是处于最佳食用时期。现拨打快报热线 025 96060 即可订购。预定时间于每周四下午四点截止,周五凌晨宰杀新鲜配送。

农场直供 80 元/1.8斤左右



扫码快速订购

