

# 干眼症就是眼睛缺水？ 餐具用开水烫烫就能消毒？

## 2月“科学”流言榜告诉你答案



### 冬奥会是冰雪运动竞技,天气越冷越好？

**流言:**冬奥会是运动员在冰雪赛场上的比拼,为了保证赛场上冰雪的质量,让比赛顺利进行,冬奥会期间天气越冷越好。

**真相:**低温不仅会带来体感上的寒冷,还会对比赛的成绩和安全性、运动员比赛器械及赛场设施等带来实际影响。

比如在雪橇、雪车、钢架雪车项目中,最理想的天气是0℃或低于0℃的晴天。雪橇、雪车和钢架雪车赛道上的“雪”是人工造冰,厚度要达到5厘米以上,温度需要保持在-2℃至-3℃。对于跳台滑雪,气温低于-20℃或高于0℃都不适宜比赛。气温较低,运动员肢体体会僵硬,当气温在-20℃以下或持续极寒天气时,雪质过硬,运动员落地时很容易摔伤。对于自由式滑雪,过低的气温对运动员体能和技术动作都会产生较大影响,增加运动员受伤风险。

气温太高也不行,可能导致赛场无雪,温度过高也无法造雪。高温还会给比赛带来一定风险,比如跳台滑雪项目在气温较高时,比赛场地积雪湿度增大,变得松软,易导致运动员受伤。因此,为了达到相关比赛的条件,国际奥委会在主办城市的选择上,2月份平均气温低于0℃就是其中一项核心指标。

### 灵长类动物是最合适的异种器官供体？

**流言:**在异种器官移植领域,与人类亲缘关系最近的灵长类动物是最合适的器官供体。

**真相:**实际上,灵长类的“近亲”们,并不是人类理想的器官移植供体。

将灵长类列为器官供体面临着包括技术、伦理在内的诸多问题。例如,灵长类中大多数物种体型较小,其器官性能和尺寸无法承担人类代谢的需要;灵长类繁殖率较低(平均十年一代),而体型较大的猩猩和狒狒,处于濒危状态。它们还可能带有一些人类易感染的病毒,如猴免疫缺陷病毒和埃博拉病毒等。

与灵长类不同的是,猪的器官大小与人类相仿,传染疾病风险较低,数量相对更为充足等优势。从性能参数来看,猪与人的体温均为36℃~37℃,心脏大小、管道分布和动力输出,甚至心率都相类似。可预见的器官移植范围包括角膜、皮肤、胰岛、关节、肌腱、韧带、肾脏、心脏、肝脏等多方面。目前在医学界,植入人体细胞的猪的心脏瓣膜已经用于患者治疗,猪的韧带肌腱移植也已经成熟,因此它们被认为是现阶段异种器官移植的最佳选择对象。

### 干眼症就是眼睛缺水？

**流言:**顾名思义,干眼症就是“眼睛缺水”,所以勤滴眼药水就行了。

**真相:**出现干眼症状一定要到正规医院就诊,随使用眼药水“补水”不仅不能解决问题,还可能延误治疗导致病情加重甚至失明。

干眼症,是由泪膜稳态失衡引发的眼表损害及不适症状,常表现为眼睛干涩感、异物感、烧灼感,眼红眼痒、视力模糊、疼痛、畏光流泪,严重的会导致角膜损伤视力损害。

角膜的保湿靠泪膜,而泪膜的最外层覆盖有一层睑板腺分泌的“油”,以防止水分过快蒸发,这层油就是睑脂。如果腺体分泌不出油脂了,就会造成睑板腺功能障碍型干眼。80%以上的干眼症患者伴有睑板腺功能障碍。

对于“缺油”型的干眼症,一味用眼药水进行“补水”不仅成效甚微,还可能因破坏脂质层而加重病情。同时,眼药水中的防腐剂及其他化学物质,也会对眼表角膜、结膜细胞产生损害。医学治疗方法是通过热敷熏蒸、睑板腺按摩、睑缘清洁,再配合人工泪液,来缓解干眼症不适症状。

### 服用黑芝麻丸能够预防脱发？

**流言:**网红黑芝麻丸能够“以黑养黑”,拯救发际线。

**真相:**黑芝麻的黑来自一种黄酮类物质,但人体内黑色素细胞组成的氨基酸衍生物,跟黑芝麻中的色素不是一种物质,吃黑芝麻并不能帮助体内黑色素生成,减少白发。理论上,黑芝麻里的维生素B2可以预防脂溢性皮炎,但要满足成年女性每天1.2毫克的维生素B2需求,得吃黑芝麻500克以上,男性则要更多,绝不是随便吃一点就能达到期望中的效果。

此外,黑芝麻是油料作物,含油脂量达重量的一半以上。如今脱发者以“脂溢性脱发”为主,其皮肤油脂分泌多,真菌容易繁殖,引起毛囊损伤。如进食过多黑芝麻丸,可能会加重油脂分泌,引起头皮瘙痒、红斑等,并会造成体重和血脂的负担。

### 花滑运动员天生转圈不晕？

**流言:**花滑运动员平均每场比赛要旋转近百圈,他们那么“能转”是一种天赋,普通人转两圈就晕了。

**真相:**花滑运动员之所以转不晕,是因为他们在不停地训练,并非天生不会晕。

人们耳朵里的前庭系统是负责人体自身平衡感和空间感的感知系统,也是保证人在复杂运动中维持协调与平衡能力的重要结构基础。

人在原地转圈时,前庭系统半规管中的内淋巴液会同速转动,人体内的壶腹帽接收到这个信息,并反映给脑部,大脑就知道人在转圈。当身体突然停止旋转后,内淋巴液的移位一般持续3秒停止,但壶腹帽却要经过25-30秒钟回到原有状态。因此,当人停止转圈后,会有一种朝相反方向旋转的感觉。花滑运动员通过长期训练,让前庭系统逐渐习惯了头部的空间变化刺激,对这些刺激变得“迟钝”,战胜了人体自然反应,身体变得适应旋转,从而可以顺利实现高水平的姿势和平衡控制。

### 自酿酒、纯粮酿造的酒更健康？

**流言:**纯粮酿造的酒才是粮食精华,自酿酒、纯粮酿造的酒更健康。

**真相:**酒对健康的影响来自于其中的酒精及其他杂醇。不管是“纯粮酿造”还是“食用酒精勾兑”,其中的酒精都是通过粮食发酵而来的。只要是酒精,对于健康都有同样的危害。“自酿酒”和“土法酿酒”,发酵工艺过程缺乏很好的掌控,后续往往没有规范的蒸馏操作,所以所含杂醇通常更高。一些杂醇对健康的影响比酒精还要大,这也是有时喝“自酿酒”“土酒”更加“上头”的原因。从健康角度考虑,建议不要饮酒,对自酿酒则更要小心。

### 孩子床头放柠檬,能帮助长高？

**流言:**柠檬会产生一种特殊香气,让孩子更好地进入睡眠。深度睡眠更多的孩子,身高是长得非常快的。

**真相:**柠檬帮孩子长高的说法,没有科学依据。孩子能不能长高,除了受遗传影响,还和三个因素有关:睡眠、营养和运动。

睡眠对长高和智力发育确实有很重要的作用,但柠檬并没有助眠功效。孩子的身高除了受遗传因素影响外,与外部环境也有一定关系,主要包括睡眠、运动、饮食、情绪等四方面。家长可以通过让孩子保持充足并规律的睡眠,坚持运动,保证充足营养,以及保持良好情绪等,为孩子的身高助力。总之,一定要用科学的方式帮助孩子长高,必要时可向正规医院咨询。

### 餐具用开水烫烫就能消毒？

**流言:**在外应酬聚餐前,记得先用开水烫烫碗筷,这样就能消毒杀菌,放心使用了。

**真相:**吃饭前用开水烫碗,由于加热的温度和时间不足,不能保证杀死多数致病性微生物,其作用顶多就是冲下浮尘,图个心理安慰。

高温消毒要真正达到预期效果,必须同时具备两个条件:一个是温度,另一个是时间。举例来说,可引起腹泻的致病性大肠杆菌、伤寒杆菌、霍乱弧菌等普通细菌繁殖体,80℃热水需要5-10分钟、沸水需要2-5分钟才能杀灭;婴儿腹泻病毒需要100℃处理5分钟才可灭活;甲肝病毒在56℃可存活30分钟,乙肝病毒60℃能存活4小时,连续煮沸1分钟才能破坏它们的传染性;而要杀灭其他耐热能力更强的微生物,所需要的温度更高、时间更长。

但一般餐厅提供的热水热茶,为了避免烫伤,多在70℃-80℃左右。这些水倒在凉的餐具里,温度还会降至更低。另外,不少人烫餐具的时候,最多烫个十几秒,这在作用时间上也是远远不够的。

聚餐时,比起开水烫碗,人们更需要做的是使用公筷公勺、分餐,或者使用包装好的消毒餐具。餐具只要经过严格的消毒杀菌流程,就可以放心使用。

(每月“科学”流言榜由北京市科学技术协会、北京市委网信办、首都互联网协会指导,北京科技记者编辑协会、北京地区网站联合辟谣平台共同发布,得到中国科普作家协会科技记者与编辑专业委员会、中国晚报科学编辑记者学会、上海科技传播协会、北京市科学技术情报研究所的支持。)

## 纪实

这是一个富有创造性的想法,因为当时,就连苏联和美国两个航天大国也没有这样的实践。

要造出高性能的战略导弹和运载火箭,就要有高性能的制导系统,而这个系统的核心就是陀螺仪。1961年,陆元九从自动控制的观点对陀螺和惯性导航进行了深入研究,写成了《陀螺及惯性导航》(上册)一书。这部著作让有关的科研人员大开眼界,拓宽了思路,对我国惯性技术的发展起到了重要作用。

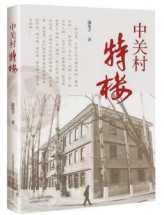
陀螺的特性是稳定,而且转速越高越稳定,当导弹或运载火箭偏离预定航线时,因为陀螺仍然是稳定的,它就会发出一个偏航信号,告诉导弹或是运载火箭,现在偏离预

定航线了。这个偏航信号经过执行机构处理,就会让导弹或运载火箭回到预定的轨道上来。因此,陀螺的性能和制导精度密切相关,也就是说,它关系到导弹打得准不准,卫星入轨精度不高的大问题。为了让陀螺高速稳定的旋转,人们想了各种办法:让陀螺浮在液体上转动,浮在气体上转动,或是利用磁悬浮的道理,制造磁浮陀螺。而这一切的目的,都在于减少陀螺转动时的摩擦力,也就是阻力,使它能高速稳定地旋转。20世纪60年代中期,由陆元九主持,组建了液浮惯性技术研究室,他自己兼任研究室主任,开展了液浮陀螺的研制。他还参与了我国第一个液浮惯性器件研制基地的筹建工作,

### ■ 山西教育出版社

53

边东子 著



《中关村特楼》节选

主持了我国第一台大型精密离心机的研制。他还为我国的新型舰艇使用惯性导航系统制订了方案,培养了技术力量。

偏航

陆元九能够千方百计减少陀螺旋转时的阻力,能用高精度的陀螺仪,纠正导弹和运载火箭的偏航,却无法纠正国家运行轨道上的“偏航”。

## 连载

### ■ 北岳文艺出版社

53

张卫平 著



《红色银行》节选

渡船拉上岸,该修补的修补,该翻新的就翻新,艄公们也有了一个难得的休息时间。

现在天气已经很冷了,但还远没有到结冰的时候,贺麻子的渡船就一直在黄河上忙碌着。有了上一次掉到河里的经验,贺小莲以后上了船就乖巧了许多。到了岸上,小莲说什么就是什么,回

到船上,小莲就老老实实地听冷娃哥的安排。

贺麻子身体随着年龄的增加已经大不如往年了,气温下降后,首先膝盖就不答应了,开始是隐隐的疼,到了现在疼得贺麻子站也站不起来。因此这段时间贺麻子在船上干一上午,中午吃了饭就由小莲替换下来,贺麻子呢就回到窑洞里,窝在热炕头上给他们做一些零散的活计。

这天下午冷娃和贺小莲一趟一趟把客人们送到黑峪口的两边。小莲掌舵,冷娃撑篙,两人配合得也越来越默契了。快天黑的时候,他们把最后一拨客人从黑峪口这边送到了陕西对岸。

船到河中间的时候小莲说:哥,天黑了。累了一下午小莲也

有点吃不消了。

冷娃看看西边的天就说:跑完这一趟就收工!

小莲说:哥,今晚上喜欢吃什么?

冷娃说:啥也喜欢。

小莲说:那就玉米面

饼子。

冷娃头也不抬:喜

欢。

小莲歪着头:要不吃

和子饭?爹也喜欢和子

饭。

和子饭就是小米稀

粥,加上一点山药、面

条,如果能用亮油炆一

把葱花,那就更好了。

冷娃说:还有一条鱼

呢,昨天抓的。

船马上就到了对岸,

冷娃和小莲把客人们

一个一个送上岸。天

已经完全黑下来,岸

上也没有要过河的人。

## 小说